

|           |   |            |
|-----------|---|------------|
| <b>A.</b> | <b>DEFINICIÓ REFORMA SE.CAPELLEDES</b>    | <b>2</b>   |
| <b>B.</b> | <b>ADHESIÓ AL PLA DE SEURETAT I SALUT</b> | <b>6</b>   |
| <b>C.</b> | <b>BAREM B.U. ENERGIA - CLIENT ENDESA</b> | <b>7</b>   |
| <b>D.</b> | <b>PROJECTE</b>                           | <b>116</b> |

## A. DEFINICIÓ REFORMA SE.CAPELLEDES

---



**Documento:** Acta de Reunión 01

**Lugar:** SE. Capellades

**Fecha:** 28/06/2012 10h

**Código de documento:** Acta01Capellades(V01)

**Versión:** 1

---

### ASISTENTES

|        |                     |
|--------|---------------------|
| ENDESA | Josep Maria Sayols  |
|        | Mireia Rodríguez    |
|        | Joan Garriga        |
|        | David Gómez         |
| SPARK  | Andrés Rodríguez    |
| ITC2   | Carlos Javier Muñoz |

---

A continuación se describen los puntos comentados en la visita a la instalación:

#### 1.- Cubeto transformador y PTN

Se realiza ampliación del cubeto existente para albergar el antiguo TR-10 de Vilanova.

El cubeto está diseñado para un trafo aproximado de 80Tn (trafo en cubeto vecino), el trafo recuperado tiene un peso de 119Tn, se realizará refuerzo al cubeto existente para asegurar que soporta al nuevo trafo.

#### 2.- Estructuras y aparellaje afectado por el incendio

Se retirará la estructura metálica para la MT, y el pórtico de amarre de la posición (estructura horizontal y soporte derecho, visto frente trafo). Se instalarán nuevas estructuras para sustituir a las afectadas

Se sustituirán las autoválvulas de AT y se mantendrá el interruptor de AT que existe ahora mismo.

#### 3.- Ampliación depósito de aceite

Se comprueba que el depósito actual tiene capacidad para cubrir 1.3 veces el volumen máximo del nuevo trafo. Con lo que no es necesario realizar ninguna actuación sobre el mismo.

#### 4.- Cajas centralizadoras posición TR1 y TR2.

Se realizará las cimentaciones correspondientes para colocar dos cajas centralizadoras tipo.

#### 5.- Actuaciones Edificio MT

El nuevo parque serán cabinas DB 36kV MESA NETAS-2, y se preverá la estructura normalizada para el soporte de las mismas. Con esta opción la estructura del parque actual será diferente a la del nuevo.

Sectorizar edificio, sótano y sala MT. Como consecuencia de la sectorización del edificio la impulsión y extracción de la ventilación forzada del sótano queda incompleta, con lo que se hace necesario nuevas aperturas para rehacer los circuitos de impulsión y extracción. **(No comentado en la visita)**

Los cables del nuevo trafo entraran por la galería actual, lado edificio parque exterior. Para evitar llevar la potencia (TR1,TR2) con las líneas de distribución se decide, entrar las líneas por el lado opuesto a la galería de cables. Con lo que habrá que adaptar el edificio para tal fin.

#### 6.- Nueva Batería Condensadores.

Se instalará una BCE compacta ABB Empak con interruptor. La actual BCE no es valida al no disponer del automático.

#### 7.- Control y protección

Se retirarán las mangueras del parque afectado por el incendio hasta la remota, antes de realizar la migración de la misma.

Se instalarán nuevos bastidores normalizados con sus correspondientes cajas de centralización. TR1 y TR2.

Se instalará un Concentrador de Fibra Óptica en el edificio de MT, para recoger el Telecontrol del nuevo parque.

Se realizará migración de la Remota.

Esta pendiente de definir si se instalará un segundo rectificador-batería 125Vcc, con su correspondiente armario de distribución

Si finalmente se añade la segunda batería, solamente se aplicará sobre las posiciones afectadas en esta reforma TR1 y TR2.

#### 8.- Fechas entregas proyectos

|                                     |              |
|-------------------------------------|--------------|
| Legalizaciones y previos Ingeniería | Inmediatos.  |
| Proyecto Obra Civil                 | 31 de Julio  |
| Proyecto Electromecánico            | 31 de Julio  |
| Proyecto Control y Protección       | 3 de Agosto. |

#### **COPIAS ENVIADAS**

| <b>PERSONA</b>      | <b>EMPRESA</b> |
|---------------------|----------------|
| Josep Maria Sayols  | ENDESA         |
| Mireia Rodríguez    | ENDESA         |
| Joan Garriga        | ENDESA         |
| David Gómez         | ENDESA         |
| Andrés Rodríguez    | SPARK          |
| Carme Castell       | SPARK          |
| Andreu Fernández    | ITC-2          |
| Silvia Gonzalez     | ITC-2          |
| Tomas Carballar     | ITC-2          |
| Juan Morales        | ITC-2          |
| Carlos Javier Muñoz | ITC-2          |





## B. ADHESIÓ AL PLA DE SEGURETAT I SALUT



**L'Hospitalet de Llobregat, 27 de Septiembre del 2012**

Empresa Contratista: **SPARK IBÉRICA, S.A.**

Empresa Subcontratista:

Plan de Seguridad y Salud: **SUSTITUCION DE UN TRANSFORMADOR DE 110/25 KV Y NUEVO SECTOR DE BARRAS DE 25 KV. EN EDIFICIO EXISTENTE**

**La empresa subcontratista identificada en el apartado anterior declara que:**

- ☐ Ha recibido una copia del Plan de Seguridad y Salud correspondiente a los trabajos que va a desarrollar en la obra, en la que se describen los riesgos y la acción preventiva diseñada para eliminarlos.
- ☐ Ha comprendido los contenidos de la documentación que le ha sido entregada y además reconoce estar capacitada para ponerla en práctica.
- ☐ Se compromete a cumplir dichos contenidos que anteriormente afirmó haber comprendido, y que en caso de tener cualquier duda, consultará con el Técnico, Jefe de Obra, Encargado o Técnico de Prevención.
- ☐ Deberá exponer aquellas modificaciones que estimen oportunos en referencia al documento que le ha sido entregado.
- ☐ Se compromete a entregar dicho documento a sus trabajadores con el objeto de que estén informados y formados en materia de seguridad y salud.

**Adhesión al Plan de Seguridad y Salud de: SUSTITUCION DE UN TRANSFORMADOR DE 110/25 KV Y NUEVO SECTOR DE BARRAS DE 25 KV. EN EDIFICIO EXISTENTE**

**Fecha: 27/09/2012**

## C. BAREM B.U. ENERGIA - CLIENT ENDESA

| BAREMO B.U. ENERGIA - CLIENTE ENDESA |   |        |                 |                  |            |   |
|--------------------------------------|---|--------|-----------------|------------------|------------|---|
| CÓDIGO O REF.                        | DESCRIPCIÓN   | UNIDAD | PRECIO DE VENTA | PARTE MATERIALES | PARTE M.O. | ALCANCE   |
| EA                                   | INGENIERIA SUBESTACIONES                                  |        |                 |                  |            |   |
| EA10                                 | ESTUDIOS/PROYECTOS/INGENIERIA DE POTENCIA                 |        |                 |                  |            | Se confeccionarán los proyectos según:<br>Estándar de ingeniería correspondiente a cada posición<br>Pliego de condiciones generales y especificaciones técnicas de la propiedad<br>Se deberán entregar hasta 7 copias en papel y una en soporte   |
| EA1000                               | Estudio geotécnico y de resistividad                      | UD     | 6.410,79        | 0,00             | 6.410,79   | Estudio geotécnico y de resistividad del terreno según documento GE SFH001. Necesario para obtener los datos de partida para la construcción de una nueva SE. Por cada punto de sondeo y/o ensayo de penetración a partir del sexto se añadirá un 10% por sondeo, mediante la unidad de baremo correspondiente.   |
| EA1010                               | Estudio y levantamiento topográfico                       | UD     | 1.703,88        | 0,00             | 1.703,88   | Realización del Estudio Topográfico y documentación asociada. Comprenderá los trabajos de campo y de gabinete necesarios para representar el terreno seleccionado sobre plano, con todos los detalles naturales o creados, obteniendo como resultado final los planos de planta y perfil necesarios para la elección de la cota de explanación más favorable. Los trabajos de campo incluirán entre otros: Desbroces y pequeñas talas si fuera necesario, de forma que permitan la visibilidad entre las diferentes estaciones o puntos intermedios Elaboración del parcelario o estaquillado con un número de estacas suficientes, señalizadas de tal forma que permitan una rápida localización, debiendo estar coordinadas en base a un vértice geodésico en la nomenclatura UTM. Los trabajos de gabinete consistirán básicamente en calcular los datos obtenidos en el campo y la elaboración de los planos a partir de éstos.   |
| EA1020                               | Complemento estudio geotécnico y de resistividad          | UD     | 641,08          | 0,00             | 641,08     | Se añadirá este complemento a la unidad de baremo del estudio geotécnico por cada punto de sondeo y/o ensayo de penetración a partir del sexto. En caso que se justifique técnica y legalmente un alcance inferior al indicado en el documento de criterios SFH001, se utilizará únicamente esta posición un número de veces igual al número de sondeos que se realicen.  |
| EA1030                               | Estudio geotécnico y de resistividad Reducido             | UD     | 3.200,00        | 0,00             | 3.200,00   | Estudio geotécnico y de resistividad del terreno según documento GE SFH001. Necesario para obtener los datos de partida para la ampliación de una Subestación existente. La reducción consiste en que el número máximo de calicatas y/o sondeos es de tres. El resto del estudio será igual a lo especificado en el documento GE SFH001   |
| EA1050                               | Estudio impacto medioambiental                            | UD     | 1.335,58        | 0,00             | 1.335,58   | Confección del estudio sobre el impacto medioambiental, adaptado a la legislación local vigente. Se aplicará solo en aquellos casos en que se requiera el estudio.  |
| EA1100                               | Proyecto de ejecución para legalización                   | UD     | 774,10          | 0,00             | 774,10     | Proyecto oficial, necesario para tramitar la legalización con la Delegación de Industria correspondiente, con estudio de seguridad y salud, que se entregará 15 días hábiles después de la recepción del pedido. Constará de: Memoria, Planos (Esquema Unifilar, Emplazamiento, Situación, Planta, Alzados, Red de tierras y Edificio); Cálculos justificativos; Pliego de Condiciones Técnicas; Estudio de Seguridad y Salud y Presupuesto. Serán firmados por un responsable autorizado técnico competente de la Empresa Adjudicataria. Se entregarán 5 copias completas y visadas.   |
| EA1110                               | Proyecto de actividades                                   | UD     | 2.014,71        | 0,00             | 2.014,71   | Proyecto para la obtención de la Licencia de Actividad, adaptado a la legislación local vigente. Constará de: Memoria; Planos (Esquema Unifilar, Emplazamiento, Situación, Planta, Alzado, Red de tierras y Edificio); Cálculos justificativos (incluidos los cálculos de eficiencia energética según ITC-EA-05); Proyecto de protección contra incendios, Proyecto de insonorización y ventilación. Estudio de Seguridad y Salud; Presupuesto. Serán firmados por un técnico competente de la Empresa Adjudicataria. Estarán singularizados a la ubicación de la Subestación y Líneas AT asociadas de la red de distribución. Necesario para tramitar la legalización con la administración local. Se entregarán hasta 7 copias completas visadas, según necesidades de la propiedad.  |
| EA1120                               | Proyecto de Actuación                                     | UD     | 583,65          | 0,00             | 583,65     | Proyecto de Actuaciones para nuevas subestaciones con indicación de las actuaciones para la construcción de la subestación en cumplimiento de la Ley del Suelo en vigor.  |
| EA1150                               | Proyecto de construcción para legalización                | UD     | 507,52          | 0,00             | 507,52     | Proyecto oficial, necesario para tramitar la Licencia Municipal de Obras con el Ayuntamiento correspondiente, adaptado a la legislación local vigente, que se entregará 15 días hábiles después de la recepción del pedido. Constará de: Memoria, Planos (Esquema Unifilar, Emplazamiento y Situación respecto a planos catastrales si fuera necesario, Planta, Alzados, Red de tierras y Edificios); Cálculos justificativos; Pliego de Condiciones Técnicas; Ficha urbanística si fuera necesario; Estudio de Seguridad y Salud y Presupuesto. Incluye tanto las reformas y ampliaciones de los edificios existentes como la construcción de nuevas edificaciones. Incluye la obtención de la información urbanística necesaria. Serán firmados por un responsable autorizado técnico competente de la Empresa Adjudicataria. Se entregarán hasta 7 copias completas y visadas, según necesidades de la propiedad.  |
| EA1160                               | Ingeniería de adaptación de proyecto tipo de potencia     | UD     | 3.514,30        | 0,00             | 3.514,30   | Adaptación del proyecto tipo a la singularidad de cada instalación, para la realización del proyecto de detalle constructivo.   |
| EA1170                               | Ingeniería de desarrollo proyecto de potencia Posición AT | UD     | 2.938,28        | 0,00             | 2.938,28   | Ingeniería de desarrollo del proyecto de potencia de una posición completa de AT interperie, acoplamiento, línea o transformador, que, tomando como base los planos estándar y especificaciones de la propiedad o la información que ceda la propiedad, se particularicen para la instalación objeto de esta medición. El alcance de la documentación técnica a realizar será: -Esquema unifilar inicial - Mediciones iniciales previas de obra - Planos de disposición física (planta y alzado) con indicación de conductores, cadenas, aisladores y racores de conexión. - Planta de obra civil donde se indiquen las unidades constructivas tipo utilizadas. - Planos de Estructura Metálica. - Planos de montaje con el contenido indicado en los planos tipo de la propiedad. - Se efectuarán todos los cálculos electromecánicos, obra civil y cimentaciones precisos para garantizar la idoneidad de la solución propuesta, no solo la adecuación de la misma. En caso de reformas o ampliaciones incluye modificar los esquemas existentes de la instalación. Toda esta documentación debe entregarse para aprobación de la propiedad antes de comenzar la obra. Durante la realización de la misma, todo error encontrado imputable a la ingeniería deberá ser modificada sin perjuicio de los plazos de ejecución y sin coste para la propiedad. Al terminar la misma, deberán entregarse todos los planos "as built", del proyecto ejecutado a partir de la información recogida por la Dirección de |

|        |   |    |          |      |          |   |
|--------|---|----|----------|------|----------|---|
| EA1180 | Complemento Ingeniería de desarrollo proyecto de potencia Posición AT               | UD | 293,83   | 0,00 | 293,83   | En el supuesto de realizar una ingeniería en la que contemple más de una posición de las citadas, la 1ª se cobrará al precio correspondiente y cada una de las restantes este complemento.  |
| EA1190 | Ingeniería de desarrollo proyecto de potencia Transformador de Potencia             | UD | 2.938,28 | 0,00 | 2.938,28 | Ingeniería de desarrollo del proyecto de potencia de un Transformador de potencia de 2 o 3 devanados, que, tomando como base los planos estándar y especificaciones de la propiedad o la información que ceda la propiedad, se particularicen para la instalación objeto de esta medición. El alcance de la documentación técnica a realizar será: -Esquema unifilar inicial - Mediciones iniciales previas de obra - Planos de disposición física (planta y alzado) con indicación de conductores, cadenas, aisladores y racores de conexión. - Planta de obra civil donde se indiquen las unidades constructivas tipo utilizadas. - Planos de Estructura Metálica. - Planos de montaje con el contenido indicado en los planos tipo de la propiedad -. Se efectuarán todos los cálculos electromecánicos, obra civil y cimentaciones precisos para garantizar la idoneidad de la solución propuesta, no solo la adecuación de la misma. En caso de reformas o ampliaciones incluye modificar los esquemas existentes de la instalación. Toda esta documentación debe entregarse para aprobación de la propiedad antes de comenzar la obra. Durante la realización de la misma, todo error encontrado imputable a la ingeniería deberá ser modificada sin perjuicio de los plazos de ejecución y sin coste para la propiedad. Al terminar la misma, deberán entregarse todos los planos "as built", del proyecto ejecutado a partir de la información recogida por la Dirección de Obra. |
| EA1200 | Complemento Ingeniería de desarrollo proyecto de potencia Transformador de Potencia | UD | 293,83   | 0,00 | 293,83   | En el supuesto de realizar una ingeniería en la que contemple más de una posición de las citadas, la 1ª se cobrará al precio correspondiente y cada una de las restantes este complemento.  |
| EA1210 | Ingeniería de desarrollo proyecto de potencia Celdas Blindadas en SF6               | UD | 1.469,14 | 0,00 | 1.469,14 | Ingeniería de desarrollo del proyecto de potencia de una posición completa de AT o MT tipo GIS o blindada, acoplamiento, línea o transformador, que, tomando como base los planos estándar y especificaciones de la propiedad o la información que ceda la propiedad, se particularicen para la instalación objeto de esta medición. El alcance de la documentación técnica a realizar será: -Esquema unifilar inicial - Mediciones iniciales previas de obra - Planos de disposición física (planta y alzado) con indicación de conductores, cadenas, aisladores y racores de conexión. - Planta de obra civil donde se indiquen las unidades constructivas tipo utilizadas. - Planos de Estructura Metálica. - Planos de montaje con el contenido indicado en los planos tipo de la propiedad -. Se efectuarán todos los cálculos electromecánicos, obra civil y cimentaciones precisos para garantizar la idoneidad de la solución propuesta, no solo la adecuación de la misma. En caso de reformas o ampliaciones incluye modificar los esquemas existentes de la instalación. Toda esta documentación debe entregarse para aprobación de la propiedad antes de comenzar la obra. Al terminar la misma, deberán entregarse todos los planos "as built", del proyecto ejecutado.  |
| EA1220 | Complemento Ingeniería de desarrollo proyecto de potencia Celdas Blindadas en SF6   | UD | 146,91   | 0,00 | 146,91   | En el supuesto de realizar una ingeniería en la que contemple más de una posición de las citadas, la 1ª se cobrará al precio correspondiente y cada una de las restantes este complemento.  |
| EA1230 | Proyecto de construcción de edificio de celdas blindadas en SF6 hasta 72,5 kV       | M2 | 4,11     | 0,00 | 4,11     | Ingeniería de desarrollo del proyecto de obra civil de un edificio para celdas blindadas hasta 72,5 kV (tipo celda) con sala de equipos de control y todas las instalaciones definidas por la propiedad. El alcance de la documentación técnica a realizar será: Planta de obra civil donde se indiquen las unidades constructivas tipo utilizadas. - Planos de detalles necesarios para la construcción - Mediciones de la obra - Cálculos (si se consideran necesarios). Se efectuarán todos los cálculos electromecánicos, obra civil y cimentaciones precisos para garantizar la idoneidad de la solución propuesta, no solo la adecuación de la misma. Toda esta documentación debe entregarse para aprobación de la propiedad previa a la entrega definitiva. Al terminar la misma, deberán entregarse todos los planos "as built", del proyecto ejecutado.   |
| EA1240 | Proyecto de construcción de edificio de celdas blindadas en SF6 desde 72,5 kV       | M2 | 18,09    | 0,00 | 18,09    | Ingeniería de desarrollo del proyecto de obra civil de un edificio para celdas blindadas desde 72,5 kV (tipo GIS) con sala de equipos de control y todas las instalaciones definidas por la propiedad. El alcance de la documentación técnica a realizar será: Planta de obra civil donde se indiquen las unidades constructivas tipo utilizadas. - Planos de detalles necesarios para la construcción - Mediciones de la obra - Cálculos (si se consideran necesarios). Se efectuarán todos los cálculos electromecánicos, obra civil y cimentaciones precisos para garantizar la idoneidad de la solución propuesta, no solo la adecuación de la misma. Toda esta documentación debe entregarse para aprobación de la propiedad previa a la entrega definitiva. Al terminar la misma, deberán entregarse todos los planos "as built", del proyecto ejecutado.   |
| EA1250 | Proyecto de red de tierras  | UD | 721,80   | 0,00 | 721,80   | Ingeniería para la realización de los planos constructivos de la red de tierras de una subestación. Cálculo justificativo. Incluyendo mediciones de unidades de obra.   |
| EA1260 | Anteproyecto Nueva Instalación  | UD | 507,52   | 0,00 | 507,52   | Ubicación y emplazamiento de una subestación dado un terreno determinado. Ya sea convencional, GIS Mixta. Comprende planta y sección. Se entregará 3 copias en papel y en soporte magnético   |
| EA1270 | Análisis de afectación en Equipos AT/MT   | UD | 593,86   | 0,00 | 593,86   | Realización de un informe que recoja las modificaciones a realizar en la parte de AT o MT por reforma de una posición AT o MT de acoplamiento, línea o transformador de una subestación. Siguiendo instrucciones del gestor del Proyecto y la documentación existente, visitando la instalación para aclaración del estado y situación real de la instalación.  |
| EA1280 | Análisis de afectación en Obra Civil  | UD | 593,86   | 0,00 | 593,86   | Realización de un informe que recoja las modificaciones a realizar en la parte de obra civil por reforma de una posición AT o MT de acoplamiento, línea o transformador de una subestación. Siguiendo instrucciones del gestor del Proyecto y la documentación existente, visitando la instalación para aclaración del estado y situación real de la instalación.   |
| EA1290 | Ingeniería de desarrollo proy. de potencia sustitución de aparamenta                | UD | 1.469,14 | 0,00 | 1.469,14 | Ingeniería de desarrollo necesario para la sustitución de aparamenta, considerando esta unidad por posición/calle completa. Mediciones iniciales previas de obra - Planos de disposición física (planta y alzado) con indicación de conductores, cadenas, aisladores y racores de conexión. - Planta de obra civil donde se indiquen las unidades constructivas tipo utilizadas. - Planos de Estructura Metálica. - Planos de montaje con el contenido indicado en los planos tipo de la propiedad - En caso de reformas o ampliaciones incluye modificar los esquemas existentes de la instalación. Toda esta documentación debe entregarse para aprobación de la propiedad previa a la entrega definitiva. Al terminar la obra, deberán actualizarse todos los planos "as built", del proyecto ejecutado.   |

|        |  |    |          |      |          |  |
|--------|--|----|----------|------|----------|--|
| EA1300 | Elaboración o actualización del Plan de Autoprotección                     | UD | 1.289,86 | 0,00 | 1.289,86 | Elaboración o actualización de la documentación definida en el Anexo II del RD 393/2007, Capítulo 1. Identificación de los titulares y del emplazamiento de la actividad, Capítulo 2. Descripción detallada de la actividad y del medio físico en el que se desarrolla, Capítulo 3. Inventario, análisis y evaluación de riesgos, Capítulo 4. Inventario y descripción de las medidas y medios de autoprotección, Capítulo 5. Programa de mantenimiento de instalaciones., Capítulo 6. Plan de actuación ante emergencias, Capítulo 7. Integración del plan de autoprotección en otros de ámbito superior, Capítulo 8. Implantación del Plan de Autoprotección, Capítulo 9. Mantenimiento de la eficacia y actualización del Plan de Autoprotección, y anexos.<br>Todo de acuerdo con formatos y estándares de Endesa.   |
| EA20   | PROYECTOS/INGENIERIA DE CONTROL, PROTECCIÓN Y TELECONTROL                  |    |          |      |          | Se confeccionarán los proyectos según:<br>Procedimiento para la confección de proyectos de control y protección, NZC001.<br>Estándar de ingeniería correspondiente a cada posición.<br>Pliego de condiciones generales para el suministro de proyectos de control y protección.<br>En el caso de instalaciones con SICOP, se considerará incluida en cada una de las unidades de ingeniería, la configuración de las UCPs.<br>Al terminar la obra, deberá entregarse actualizada toda la información del proyecto ejecutado.<br>Se deberán entregar 4 copias en papel ( 2 en formato A3 y 2 en A4 ) y una en soporte informático.  |
| EA2050 | Ingeniería de control y protección Posición de MT                          | UD | 1.121,89 | 0,00 | 1.121,89 | Ingeniería de desarrollo del proyecto de control y protección de una posición completa de MT de simple o doble barra, tipo; Línea MT ó Autoproducción ó Cable ó Trafo ó Acoplamiento ó Batería de condensadores, que tomando como base el esquema unifilar de la instalación y especificaciones de la propiedad, se particularice para la instalación objeto de esta medición. El alcance de la documentación técnica a realizar será: Realización del Esquema Funcional de la posición . Realización de Esquema de Cableado de la posición. Realización de Esquema de Cableado del armario de protección . Lista de Cables de Control . Listado de señales para Telecontrol. Relación de Materiales. Mediciones iniciales. En caso de reformas o ampliaciones incluye modificar los esquemas existentes de la instalación, afectados por la misma. Toda esta documentación debe entregarse para aprobación de la propiedad antes de comenzar la obra. |
| EA2080 | Ingeniería de control y protección Posición de MT repetitiva               | UD | 381,44   | 0,00 | 381,44   | Unidad que se aplicará por cada ingeniería repetitiva en la misma instalación de una posición tipo; Línea MT ó Autoproducción ó Cable ó Trafo ó Acoplamiento ó Batería de condensadores. El alcance de la documentación técnica a realizar será: Realización del Esquema Funcional de la posición . Realización de Esquema de Cableado de la posición. Realización de Esquema de Cableado del armario de protección . Lista de Cables de Control . Listado de señales para Telecontrol. Relación de Materiales. Mediciones iniciales. En caso de reformas o ampliaciones incluye modificar los esquemas existentes de la instalación, afectados por la misma. Toda esta documentación debe entregarse para aprobación de la propiedad antes de comenzar la obra.   |
| EA2110 | Ingeniería de control y protección Barra/s de MT                           | UD | 801,35   | 0,00 | 801,35   | Ingeniería de desarrollo del proyecto de control y protección de una posición de Barra de MT, que tomando como base el esquema unifilar de la instalación y especificaciones de la propiedad, se particularice para la instalación objeto de esta medición. El alcance de la documentación técnica a realizar será: Realización del Esquema Funcional de la posición . Realización de Esquema de Cableado de la posición. Realización de Esquema de Cableado del armario de protección . Lista de Cables de Control . Listado de señales para Telecontrol. Relación de Materiales. Mediciones iniciales. En caso de reformas o ampliaciones incluye modificar los esquemas existentes de la instalación, afectados por la misma. Toda esta documentación debe entregarse para aprobación de la propiedad antes de comenzar la obra.  |
| EA2140 | Ingeniería de control y protección Barra/s de AT                           | UD | 1.121,89 | 0,00 | 1.121,89 | Ingeniería de desarrollo del proyecto de control y protección de una posición de Barra de AT, que tomando como base el esquema unifilar de la instalación y especificaciones de la propiedad, se particularice para la instalación objeto de esta medición. El alcance de la documentación técnica a realizar será: Realización del Esquema Funcional de la posición . Realización de Esquema de Cableado de la posición. Realización de Esquema de Cableado del armario de protección. Realización de Esquema de Cableado del armario centralizador de la posición . Lista de Cables de Control . Listado de señales para Telecontrol. Relación de Materiales. Mediciones iniciales. En caso de reformas o ampliaciones incluye modificar los esquemas existentes de la instalación, afectados por la misma. Toda esta documentación debe entregarse para aprobación de la propiedad antes de comenzar la obra.                                       |
| EA2170 | Ingeniería de control y protección Diferencial de Barras para una posición | UD | 422,04   | 0,00 | 422,04   | Ingeniería de desarrollo del proyecto de control y protección para la unidad central en nuevas instalaciones o para la ampliación de una posición en una Diferencial de Barras existente. El alcance de la documentación técnica a realizar será: Realización del Esquema Funcional de cada posición . Realización de Esquema de Cableado de cada posición . Realización de Esquema de Cableado del armario de protección . Lista de Cables de Control . Listado de señales para Telecontrol. Relación de Materiales. Mediciones iniciales. En caso de reformas o ampliaciones incluye modificar los esquemas existentes de la instalación, afectados por la misma. Toda esta documentación debe entregarse para aprobación de la propiedad antes de comenzar la obra.   |
| EA2200 | Ingeniería de control y protección Posición Línea de AT rural              | UD | 2.190,35 | 0,00 | 2.190,35 | Ingeniería de desarrollo del proyecto de control y protección de una posición de Línea de 45 a 66 kV del tipo rural, entendiendo como rural, la dotada de protecciones de sobreintensidad direccionales para fase y neutro, o protección de distancia . El alcance de la documentación técnica a realizar será: Realización del Esquema Funcional de la posición . Realización de Esquema de Cableado de la posición. Realización de Esquema de Cableado del armario de protección . Realización de Esquema de Cableado del armario centralizador de la posición. Lista de Cables de Control . Listado de señales para Telecontrol. Relación de Materiales. Mediciones iniciales. En caso de reformas o ampliaciones incluye modificar los esquemas existentes de la instalación, afectados por la misma. Toda esta documentación debe entregarse para aprobación de la propiedad antes de comenzar la obra.   |

|        |  |    |          |      |          |   |
|--------|--|----|----------|------|----------|---|
| EA2230 | Ingeniería de control y protección Posición Línea de AT rural repetitiva                       | UD | 744,72   | 0,00 | 744,72   | Unidad que se aplicará por cada ingeniería repetitiva en la misma instalación de una posición tipo; Línea de 45 a 66 kV del tipo rural, entendiendo como rural, la dotada de protecciones de sobreintensidad direccionales para fase y neutro, o protección de distancia. El alcance de la documentación técnica a realizar será: Realización del Esquema Funcional de la posición. Realización de Esquema de Cableado de la posición. Realización de Esquema de Cableado del armario de protección. Realización de Esquema de Cableado del armario centralizador de la posición. Lista de Cables de Control. Listado de señales para Telecontrol. Relación de Materiales. Mediciones iniciales. En caso de reformas o ampliaciones incluye modificar los esquemas existentes de la instalación, afectados por la misma. Toda esta documentación debe entregarse para aprobación de la propiedad antes de comenzar la obra. |
| EA2260 | Ingeniería de control y protección Posición Línea de AT  | UD | 3.472,52 | 0,00 | 3.472,52 | Ingeniería de desarrollo del proyecto de control y protección de una posición de Línea o Batería de Condensadores de AT. El alcance de la documentación técnica a realizar será: Realización del Esquema Funcional de la posición. Realización de Esquema de Cableado de la posición. Realización de Esquema de Cableado del armario de protección. Realización de Esquema de Cableado del armario centralizador de la posición. Lista de Cables de Control. Listado de señales para Telecontrol. Relación de Materiales. Mediciones iniciales. En caso de reformas o ampliaciones incluye modificar los esquemas existentes de la instalación, afectados por la misma. Toda esta documentación debe entregarse para aprobación de la propiedad antes de comenzar la obra.  |
| EA2290 | Ingeniería de control y protección Posición Línea de AT repetitiva                             | UD | 1.180,66 | 0,00 | 1.180,66 | Unidad que se aplicará por cada ingeniería repetitiva en la misma instalación de una posición tipo; Línea o Batería de condensadores de AT. El alcance de la documentación técnica a realizar será: Realización del Esquema Funcional de la posición. Realización de Esquema de Cableado de la posición. Realización de Esquema de Cableado del armario de protección. Realización de Esquema de Cableado del armario centralizador de la posición. Lista de Cables de Control. Listado de señales para Telecontrol. Relación de Materiales. Mediciones iniciales. En caso de reformas o ampliaciones incluye modificar los esquemas existentes de la instalación, afectados por la misma. Toda esta documentación debe entregarse para aprobación de la propiedad antes de comenzar la obra.   |
| EA2320 | Ingeniería de control y protección Posición Línea de AT crítica o Cable de AT                  | UD | 4.167,02 | 0,00 | 4.167,02 | Ingeniería de desarrollo del proyecto de control y protección de una posición de Línea AT crítica o Cable de AT. El alcance de la documentación técnica a realizar será: Realización del Esquema Funcional de la posición. Realización de Esquema de Cableado de la posición. Realización de Esquema de Cableado del armario de protección. Realización de Esquema de Cableado del armario centralizador de la posición. Lista de Cables de Control. Listado de señales para Telecontrol. Relación de Materiales. Mediciones iniciales. En caso de reformas o ampliaciones incluye modificar los esquemas existentes de la instalación, afectados por la misma. Toda esta documentación debe entregarse para aprobación de la propiedad antes de comenzar la obra.  |
| EA2350 | Ingeniería de control y protección Posición Línea de AT crítica o Cable de AT repetitiva       | UD | 1.416,79 | 0,00 | 1.416,79 | Unidad que se aplicará por cada ingeniería repetitiva en la misma instalación de una posición tipo; Línea AT crítica o Cable de AT. El alcance de la documentación técnica a realizar será: Realización del Esquema Funcional de la posición. Realización de Esquema de Cableado de la posición. Realización de Esquema de Cableado del armario de protección. Realización de Esquema de Cableado del armario centralizador de la posición. Lista de Cables de Control. Listado de señales para Telecontrol. Relación de Materiales. Mediciones iniciales. En caso de reformas o ampliaciones incluye modificar los esquemas existentes de la instalación, afectados por la misma. Toda esta documentación debe entregarse para aprobación de la propiedad antes de comenzar la obra.   |
| EA2380 | Ingeniería de control y protección Posición AT Trafo o Acoplamiento Barras AT rural            | UD | 1.121,89 | 0,00 | 1.121,89 | Ingeniería de desarrollo del proyecto de una posición AT Trafo o Acoplamiento AT del tipo rural, entendiendo como rural, la dotada de protecciones de sobreintensidad fase y neutro. El alcance de la documentación técnica a realizar será: Realización del Esquema Funcional de la posición. Realización de Esquema de Cableado de la posición. Realización de Esquema de Cableado del armario de protección. Realización de Esquema de Cableado del armario centralizador de la posición. Lista de Cables de Control. Listado de señales para Telecontrol. Relación de Materiales. Mediciones iniciales. En caso de reformas o ampliaciones incluye modificar los esquemas existentes de la instalación, afectados por la misma. Toda esta documentación debe entregarse para aprobación de la propiedad antes de comenzar la obra.  |
| EA2390 | Ingeniería de control y protección Posición AT Trafo o Acoplamiento Barras AT rural repetitiva | UD | 381,44   | 0,00 | 381,44   | Unidad que se aplicará por cada ingeniería repetitiva en la misma instalación de una posición tipo; AT Trafo o Acoplamiento Barras AT rural. El alcance de la documentación técnica a realizar será: Realización del Esquema Funcional de la posición. Realización de Esquema de Cableado de la posición. Realización de Esquema de Cableado del armario de protección. Realización de Esquema de Cableado del armario centralizador de la posición. Lista de Cables de Control. Listado de señales para Telecontrol. Relación de Materiales. Mediciones iniciales. En caso de reformas o ampliaciones incluye modificar los esquemas existentes de la instalación, afectados por la misma. Toda esta documentación debe entregarse para aprobación de la propiedad antes de comenzar la obra.  |
| EA2410 | Ingeniería de control y protección Posición AT Trafo o Acoplamiento Barras AT                  | UD | 2.243,78 | 0,00 | 2.243,78 | Ingeniería de desarrollo del proyecto de control y protección de una posición de AT Trafo o Acoplamiento de Barras de AT. El alcance de la documentación técnica a realizar será: Realización del Esquema Funcional de la posición. Realización de Esquema de Cableado de la posición. Realización de Esquema de Cableado del armario de protección. Realización de Esquema de Cableado del armario centralizador de la posición. Lista de Cables de Control. Listado de señales para Telecontrol. Relación de Materiales. Mediciones iniciales. En caso de reformas o ampliaciones incluye modificar los esquemas existentes de la instalación, afectados por la misma. Toda esta documentación debe entregarse para aprobación de la propiedad antes de comenzar la obra.   |

|        |  |    |          |      |          |  |
|--------|--|----|----------|------|----------|--|
| EA2420 | Ingeniería de control y protección Posición AT Trafo o Acoplamiento Barras AT repetitiva           | UD | 762,89   | 0,00 | 762,89   | Unidad que se aplicará por cada ingeniería repetitiva en la misma instalación de una posición tipo; AT Trafo o Acoplamiento Barras AT. El alcance de la documentación técnica a realizar será: Realización del Esquema Funcional de la posición. Realización de Esquema de Cableado de la posición. Realización de Esquema de Cableado del armario de protección. Realización de Esquema de Cableado del armario centralizador de la posición. Lista de Cables de Control. Listado de señales para Telecontrol. Relación de Materiales. Mediciones iniciales. En caso de reformas o ampliaciones incluye modificar los esquemas existentes de la instalación, afectados por la misma. Toda esta documentación debe entregarse para aprobación de la propiedad antes de comenzar la obra.   |
| EA2440 | Ingeniería de control y protección máquina Trafo de dos devanados                                  | UD | 2.724,59 | 0,00 | 2.724,59 | Ingeniería de desarrollo del proyecto de control y protección de una posición máquina Trafo de dos devanados. Entendiendo como posición de máquina Trafo, la dotada de sus protecciones propias (temperatura, buchholz, ), diferencial o cuba y regulación. El alcance de la documentación técnica a realizar será: Realización del Esquema Funcional de la posición máquina Trafo. Realización de Esquema de Cableado de la posición máquina Trafo. Realización de Esquema de Cableado del armario de protección. Lista de Cables de Control. Listado de señales para Telecontrol. Relación de Materiales. Mediciones iniciales. En caso de reformas o ampliaciones incluye modificar los esquemas existentes de la instalación, afectados por la misma. Toda esta documentación debe entregarse para aprobación de la propiedad antes de comenzar la obra.                               |
| EA2450 | Ingeniería de control y protección máquina Trafo de dos devanados repetitiva                       | UD | 926,36   | 0,00 | 926,36   | Unidad que se aplicará por cada ingeniería repetitiva del proyecto de control y protección de una posición máquina Trafo de dos devanados. Entendiendo como posición de máquina Trafo, la dotada de sus protecciones propias (temperatura, buchholz, ), diferencial o cuba y regulación. El alcance de la documentación técnica a realizar será: Realización del Esquema Funcional de la posición máquina Trafo. Realización de Esquema de Cableado de la posición máquina Trafo. Realización de Esquema de Cableado del armario de protección. Lista de Cables de Control. Listado de señales para Telecontrol. Relación de Materiales. Mediciones iniciales. En caso de reformas o ampliaciones incluye modificar los esquemas existentes de la instalación, afectados por la misma. Toda esta documentación debe entregarse para aprobación de la propiedad antes de comenzar la obra.  |
| EA2470 | Ingeniería de control y protección máquina Trafo de tres devanados                                 | UD | 2.938,28 | 0,00 | 2.938,28 | Ingeniería de desarrollo del proyecto de control y protección de una posición máquina Trafo de tres devanados. Entendiendo como posición de máquina Trafo, la dotada de sus protecciones propias (temperatura, buchholz, ), diferencial o cuba y regulación. El alcance de la documentación técnica a realizar será: Realización del Esquema Funcional de la posición máquina Trafo. Realización de Esquema de Cableado de la posición máquina Trafo. Realización de Esquema de Cableado del armario de protección. Lista de Cables de Control. Listado de señales para Telecontrol. Relación de Materiales. Mediciones iniciales. En caso de reformas o ampliaciones incluye modificar los esquemas existentes de la instalación, afectados por la misma. Toda esta documentación debe entregarse para aprobación de la propiedad antes de comenzar la obra.                              |
| EA2471 | Ingeniería de control y protección máquina Trafo de tres devanados repetitiva                      | UD | 999,02   | 0,00 | 999,02   | Unidad que se aplicará por cada ingeniería repetitiva del proyecto de control y protección de una posición máquina Trafo de tres devanados. Entendiendo como posición de máquina Trafo, la dotada de sus protecciones propias (temperatura, buchholz, ), diferencial o cuba y regulación. El alcance de la documentación técnica a realizar será: Realización del Esquema Funcional de la posición máquina Trafo. Realización de Esquema de Cableado de la posición máquina Trafo. Realización de Esquema de Cableado del armario de protección. Lista de Cables de Control. Listado de señales para Telecontrol. Relación de Materiales. Mediciones iniciales. En caso de reformas o ampliaciones incluye modificar los esquemas existentes de la instalación, afectados por la misma. Toda esta documentación debe entregarse para aprobación de la propiedad antes de comenzar la obra. |
| EA2500 | Ingeniería de control y protección Trafo de Servicios Auxiliares                                   | UD | 801,35   | 0,00 | 801,35   | Ingeniería de desarrollo del proyecto de control y protección de una posición completa de Trafo para servicios auxiliares. El alcance de la documentación técnica a realizar será: Realización del Esquema Funcional de la posición. Realización de Esquema de Cableado de la posición. Realización de Esquema de Cableado del armario de BT del Trafo. Lista de Cables de Control. Listado de señales para Telecontrol. Relación de Materiales. Mediciones iniciales. En caso de reformas o ampliaciones incluye modificar los esquemas existentes de la instalación, afectados por la misma. Toda esta documentación debe entregarse para aprobación de la propiedad antes de comenzar la obra.  |
| EA2530 | Ingeniería de control y protección Cuadro de SA de CA o CC   | UD | 801,35   | 0,00 | 801,35   | Ingeniería de desarrollo del proyecto de control y protección de una posición Cuadro SA de distribución en CA o CC. El alcance de la documentación técnica a realizar será: Realización del Esquema Funcional de la distribución de SA de CA o CC. Realización de Esquema del cuadro de distribución. Realización de Esquema de Cableado del cuadro de distribución. Cálculos de CC y c.d.t. Lista de Cables de Control. Listado de señales para Telecontrol. Relación de Materiales. Mediciones iniciales. En caso de reformas de los Servicios Auxiliares existentes, se emplearán múltiplos de esta unidad a definir en cada caso. Incluye modificar los esquemas existentes de la instalación, afectados por la misma. Toda esta documentación debe entregarse para aprobación de la propiedad antes de comenzar la obra.  |
| EA2620 | Ingeniería de control y protección Remota Telecontrol AT convencional o ampliación de una posición | UD | 80,13    | 0,00 | 80,13    | Ingeniería de desarrollo del proyecto de control y protección para la unidad central de una RTU convencional o ampliación de una posición. El alcance de la documentación técnica a realizar será: Realización de Esquema de Cableado de la RTU. Lista de Cables de Control. Listado de programación de la RTU (Base de datos). Configuración de Base de Datos. Relación de Materiales. Mediciones iniciales. En caso de reformas o ampliaciones incluye modificar los esquemas existentes de la instalación, afectados por la misma. Toda esta documentación debe entregarse para aprobación de la propiedad antes de comenzar la obra.   |

|        |  |    |           |      |           |   |
|--------|--|----|-----------|------|-----------|---|
| EA2650 | Ingeniería de control y protección Remota SICOP o ampliación de una posición   | UD | 80,13     | 0,00 | 80,13     | Ingeniería de desarrollo del proyecto de control y protección para la unidad central (UCS) de una Remota SICOP o ampliación de una posición (UCP). El alcance de la documentación técnica a realizar será: Realización de Esquema de Cableado de la UCS. Lista de Cables de Control. Listado de programación de la UCS (Base de datos). Configuración de Base de Datos. Relación de Materiales. Mediciones iniciales. En caso de reformas o ampliaciones incluye modificar los esquemas existentes de la instalación, afectados por la misma. Toda esta documentación debe entregarse para aprobación de la propiedad antes de comenzar la obra.  |
| EA2670 | Ingeniería de adaptación del proyecto tipo de contaje R.P.M. para una SSE completa   | UD | 1.800,00  | 0,00 | 1.800,00  | Elaboración de la ingeniería de detalle de todos los contadores y registradores de R.P.M. de una SSE completa a partir del proyecto tipo que le sea de aplicación. Incluidas mediciones iniciales. Generación de toda la documentación normalizada en formato papel y en soporte digital. Esta documentación normalizada debe entregarse para aprobación de la propiedad antes de comenzar la obra.   |
| EA2680 | Ingeniería de control para CD sin protecciones o ampliación de una posición  | UD | 106,85    | 0,00 | 106,85    | Ingeniería de desarrollo del proyecto de control de los equipos comunes necesarios para el Telemando de un CD sin protecciones o ampliación de una posición. El alcance de la documentación técnica a realizar será: Realización del Esquema Funcional del CD. Realización del Esquema de Cableado del armario de control. Listado de programación de la RTU (base de datos). Configuración Base de Datos RTU. Lista de cables de control. Relación de Materiales. Mediciones iniciales. En caso de reformas o ampliaciones incluye modificar los esquemas existentes de la instalación, afectados por la misma. Toda esta documentación debe entregarse para aprobación de la propiedad antes de comenzar la obra. |
| EA2690 | Ingeniería de adaptación del proyecto tipo de control, protección y telecontrol del conjunto de posiciones de una SSE completa y para un máximo de 5 posiciones de AT y 8 posiciones de MT. Se excluye el contaje de R.P.M.  | UD | 4.350,00  | 0,00 | 4.350,00  | Elaboración de la ingeniería de detalle de todas las posiciones de la SSE a partir del proyecto tipo que le sea de aplicación. Incluidas mediciones iniciales. Generación de la documentación normalizada para todas y cada una de las posiciones de la SSE, en formato papel y en soporte digital. Quedan excluidas las posiciones de contaje de R.P.M. Esta documentación normalizada debe entregarse para aprobación de la propiedad antes de comenzar la obra.  |
| EA2700 | Ingeniería de adaptación del proyecto tipo de control, protección y telecontrol del conjunto de posiciones de una SSE completa y para un máximo de 6 posiciones de AT y 24 posiciones de MT. Se excluye el contaje de R.P.M. | UD | 10.850,00 | 0,00 | 10.850,00 | Elaboración de la ingeniería de detalle de todas las posiciones de la SSE a partir del proyecto tipo que le sea de aplicación. Incluidas mediciones iniciales. Generación de la documentación normalizada para todas y cada una de las posiciones de la SSE, en formato papel y en soporte digital. Quedan excluidas las posiciones de contaje de R.P.M. Esta documentación normalizada debe entregarse para aprobación de la propiedad antes de comenzar la obra.  |
| EA2710 | Ingeniería de control Remota Autoproducción  | UD | 106,85    | 0,00 | 106,85    | Ingeniería de desarrollo del proyecto de control para la incorporación de una Remota Autoproducción a una posición existente. El alcance de la documentación técnica a realizar será: Realización del Esquema Funcional. Realización del Esquema de Cableado del armario de control. Listado de programación de la RTU (base de datos). Configuración Base de Datos RTU. Lista de cables de control. Relación de Materiales. Mediciones iniciales. En caso de reformas o ampliaciones incluye modificar los esquemas existentes de la instalación, afectados por la misma. Toda esta documentación debe entregarse para aprobación de la propiedad antes de comenzar la obra.                                       |
| EA2740 | Ingeniería de control y Telemando apoyo MT   | UD | 106,85    | 0,00 | 106,85    | Ingeniería de desarrollo del proyecto de control de una posición de Telemando de apoyo MT. El alcance de la documentación técnica a realizar será: Realización del Esquema Funcional de la posición. Realización del Esquema de Cableado del armario de control. Listado de programación de la RTU (base de datos). Configuración Base de Datos RTU. Relación de Materiales. En caso de reformas o ampliaciones incluye modificar los esquemas existentes de la instalación, afectados por la misma. Toda esta documentación debe entregarse para aprobación de la propiedad antes de comenzar la obra.   |
| EA2770 | Ingeniería de control para sistema de comunicación protecciones y equipos comunicables   | UD | 186,98    | 0,00 | 186,98    | Ingeniería de desarrollo del proyecto de control para el sistema de comunicaciones de las protecciones y los equipos comunicables de la instalación. El alcance de la documentación técnica a realizar será: Realización del Esquema Funcional del sistema. Realización del Esquema de Cableado del sistema. Listado de parámetros de configuración (direcciones, velocidad,...). Relación de Materiales. Mediciones iniciales. En caso de reformas o ampliaciones incluye modificar los esquemas existentes de la instalación, afectados por la misma. Toda esta documentación debe entregarse para aprobación de la propiedad antes de comenzar la obra.  |
| EA2790 | Ingeniería de control y protección equipo teledisparo/teleprotección   | UD | 363,28    | 0,00 | 363,28    | Ingeniería de desarrollo necesario para el montaje o sustitución equipo de teledisparo/teleprotección. Incluye las modificaciones necesarias en ambos extremos del sistema de protección. El alcance de la documentación técnica a realizar será: Realización del Esquema Funcional de la posición. Realización del Esquema de Cableado de la posición. Listado de señales para Telecontrol. Relación de Materiales. Mediciones iniciales. En caso de reformas o ampliaciones incluye modificar los esquemas existentes de la instalación, afectados por la misma. Toda esta documentación debe entregarse para aprobación de la propiedad antes de comenzar la obra.   |
| EA2810 | Esquema unifilar general con los secundarios de TT y TI  | UD | 267,11    | 0,00 | 267,11    | Confección del esquema unifilar general con los secundarios de TT y TI y equipos asociados (protecciones, medida, ...) de todas las posiciones de toda la instalación.  |
| EA2830 | Situación de equipos y conducciones cables en planta   | UD | 186,98    | 0,00 | 186,98    | Confección del plano para la situación de equipos y conducciones cables en planta.  |
| EA2840 | Copia adicional en papel de ingeniería de detalle  | UD | 0,10      | 0,00 | 0,10      | Efectuar una copia adicional, suplementaria a las definidas como obligatorias, en papel, del mismo tamaño en el que se haya entregado al ingeniería original o la "AS BUILT", a petición se la propiedad, debidamente ordenada y encuadrada. A efectos de cómputo de hojas se considerarán como tales las hojas impresas, no contabilizando los separadores.  |



|        |   |    |        |      |        |  |
|--------|---|----|--------|------|--------|--|
| EA30   | INGENIERÍA DE CONTROL Y PROTECCIÓN PARA SUSTITUCIONES                                   |    |        |      |        | <p>Se confeccionarán los proyectos según:</p> <p>Procedimiento para la confección de proyectos de control y protección, NZC001.</p> <p>Estándar de ingeniería correspondiente a cada posición.</p> <p>Pliego de condiciones generales para el suministro de proyectos de control y protección.</p> <p>En el caso de instalaciones con SICOP, se considerará incluida en cada una de las unidades de ingeniería, la configuración de las UCPs.</p> <p>Al terminar la obra, deberá entregarse actualizada toda la información del proyecto ejecutado.</p> <p>Se deberán entregar 4 copias en papel ( 2 en formato A3 y 2 en A4 ) y una en soporte informático.</p>                       |
| EA3050 | Ingeniería de control para la sustitución relé sobreintensidad fases/neutro             | UD | 210,35 | 0,00 | 210,35 | <p>Ingeniería de desarrollo necesario para la sustitución de una protección de sobreintensidad fases/neutro o imagen térmica o cuba o equivalente. El alcance de la documentación técnica a realizar será: Realización del Esquema Funcional de la posición. Realización de Esquema de Cableado de la posición. Listado de señales para Telecontrol. Relación de Materiales. Mediciones iniciales. En caso de reformas o ampliaciones incluye modificar los esquemas existentes de la instalación, afectados por la misma. Toda esta documentación debe entregarse para aprobación de la propiedad antes de comenzar la obra.</p>  |
| EA3080 | Ingeniería de control para la sustitución relé sobreintensidad direccional fases/neutro | UD | 264,45 | 0,00 | 264,45 | <p>Ingeniería de desarrollo necesario para la sustitución de una protección de sobreintensidad direccional fases/neutro. El alcance de la documentación técnica a realizar será: Realización del Esquema Funcional de la posición. Realización de Esquema de Cableado de la posición. Listado de señales para Telecontrol. Relación de Materiales. Mediciones iniciales. En caso de reformas o ampliaciones incluye modificar los esquemas existentes de la instalación, afectados por la misma. Toda esta documentación debe entregarse para aprobación de la propiedad antes de comenzar la obra.</p>  |
| EA3110 | Ingeniería de control para la sustitución relé de frecuencia                            | UD | 210,35 | 0,00 | 210,35 | <p>Ingeniería de desarrollo necesario para la sustitución de un relé de frecuencia. El alcance de la documentación técnica a realizar será: Realización del Esquema Funcional de la posición. Realización de Esquema de Cableado de la posición. Listado de señales para Telecontrol. Relación de Materiales. Mediciones iniciales. En caso de reformas o ampliaciones incluye modificar los esquemas existentes de la instalación, afectados por la misma. Toda esta documentación debe entregarse para aprobación de la propiedad antes de comenzar la obra.</p>   |
| EA3140 | Ingeniería de control para la sustitución relé Diferencial de Trafo 2 devanados         | UD | 408,69 | 0,00 | 408,69 | <p>Ingeniería de desarrollo necesario para la sustitución de un relé Diferencial de Trafo de 2 devanados. El alcance de la documentación técnica a realizar será: Realización del Esquema Funcional de la posición. Realización de Esquema de Cableado de la posición. Listado de señales para Telecontrol. Relación de Materiales. Mediciones iniciales. En caso de reformas o ampliaciones incluye modificar los esquemas existentes de la instalación, afectados por la misma. Toda esta documentación debe entregarse para aprobación de la propiedad antes de comenzar la obra.</p>   |
| EA3170 | Ingeniería de control para la sustitución relé Diferencial de Trafo 3 devanados         | UD | 468,79 | 0,00 | 468,79 | <p>Ingeniería de desarrollo necesario para la sustitución de un relé Diferencial de Trafo de 3 devanados. El alcance de la documentación técnica a realizar será: Realización del Esquema Funcional de la posición. Realización de Esquema de Cableado de la posición. Listado de señales para Telecontrol. Relación de Materiales. Mediciones iniciales. En caso de reformas o ampliaciones incluye modificar los esquemas existentes de la instalación, afectados por la misma. Toda esta documentación debe entregarse para aprobación de la propiedad antes de comenzar la obra.</p>   |
| EA3200 | Ingeniería de control para la sustitución relé de sincronismo                           | UD | 246,41 | 0,00 | 246,41 | <p>Ingeniería de desarrollo necesario para la sustitución de un relé de sincronismo. El alcance de la documentación técnica a realizar será: Realización del Esquema Funcional de la posición. Realización de Esquema de Cableado de la posición. Listado de señales para Telecontrol. Relación de Materiales. Mediciones iniciales. En caso de reformas o ampliaciones incluye modificar los esquemas existentes de la instalación, afectados por la misma. Toda esta documentación debe entregarse para aprobación de la propiedad antes de comenzar la obra.</p>  |
| EA3230 | Ingeniería de control para la sustitución relé de máxima/mínima tensión                 | UD | 246,41 | 0,00 | 246,41 | <p>Ingeniería de desarrollo necesario para la sustitución de un relé de máxima/mínima tensión. El alcance de la documentación técnica a realizar será: Realización del Esquema Funcional de la posición. Realización de Esquema de Cableado de la posición. Listado de señales para Telecontrol. Relación de Materiales. Mediciones iniciales. En caso de reformas o ampliaciones incluye modificar los esquemas existentes de la instalación, afectados por la misma. Toda esta documentación debe entregarse para aprobación de la propiedad antes de comenzar la obra.</p>  |
| EA3260 | Ingeniería de control para la sustitución de un regulador de tensión                    | UD | 408,69 | 0,00 | 408,69 | <p>Ingeniería de desarrollo necesario para la sustitución de un regulador de tensión. El alcance de la documentación técnica a realizar será: Realización del Esquema Funcional de la posición. Realización de Esquema de Cableado de la posición. Listado de señales para Telecontrol. Relación de Materiales. Mediciones iniciales. En caso de reformas o ampliaciones incluye modificar los esquemas existentes de la instalación, afectados por la misma. Toda esta documentación debe entregarse para aprobación de la propiedad antes de comenzar la obra.</p>   |
| EA3290 | Ingeniería de control para la sustitución relé diferencial de Línea                     | UD | 721,21 | 0,00 | 721,21 | <p>Ingeniería de desarrollo necesario para la sustitución de un relé diferencial de Línea de fases segregadas o no. Incluye las modificaciones necesarias en ambos extremos del sistema de protección. El alcance de la documentación técnica a realizar será: Realización del Esquema Funcional de la posición. Realización de Esquema de Cableado de la posición. Listado de señales para Telecontrol. Relación de Materiales. Mediciones iniciales. En caso de reformas o ampliaciones incluye modificar los esquemas existentes de la instalación, afectados por la misma. Toda esta documentación debe entregarse para aprobación de la propiedad antes de comenzar la obra.</p>  |
| EA3320 | Ingeniería de control para la sustitución relé de distancia                             | UD | 528,89 | 0,00 | 528,89 | <p>Ingeniería de desarrollo necesario para la sustitución de un relé de distancia que puede incluir funciones adicionales, tales como sincronismo, reenganchado, sobreintensidad direccional de neutro. El alcance de la documentación técnica a realizar será: Realización del Esquema Funcional de la posición. Realización de Esquema de Cableado de la posición. Listado de señales para Telecontrol. Relación de Materiales. Mediciones iniciales. En caso de reformas o ampliaciones incluye modificar los esquemas existentes de la instalación, afectados por la misma. Toda esta documentación debe entregarse para aprobación de la propiedad antes de comenzar la obra.</p> |

|   |   |    |          |      |          |  |
|---|---|----|----------|------|----------|--|
| EA3380  | Ingeniería de control para la sustitución de un oscilo  | UD | 408,69   | 0,00 | 408,69   | Ingeniería de desarrollo necesario para la sustitución de un oscilo. El alcance de la documentación técnica a realizar será. Realización del Esquema Funcional de la posición. Realización de Esquema de Cableado de la posición. Listado de señales para Telecontrol. Relación de Materiales. Mediciones iniciales. En caso de reformas o ampliaciones incluye modificar los esquemas existentes de la instalación, afectados por la misma. Toda esta documentación debe entregarse para aprobación de la propiedad antes de comenzar la obra.  |
| EA3410  | Ingeniería de control para la sustitución de aparamenta   | UD | 210,35   | 0,00 | 210,35   | Ingeniería de desarrollo necesario para la sustitución de aparamenta, considerando esta unidad para cada equipo a sustituir, tales como TT, TI, seccionadores, interruptores, celdas blindadas, juego de TTs, TIs. El alcance de la documentación técnica a realizar será. Realización del Esquema Funcional de la posición. Realización de Esquema de Cableado de la posición. Listado de señales para Telecontrol. Relación de Materiales. Mediciones iniciales. En caso de reformas o ampliaciones incluye modificar los esquemas existentes de la instalación, afectados por la misma. Toda esta documentación debe entregarse para aprobación de la propiedad antes de comenzar la obra.  |
| EA3440  | Delineación en CAD hoja esquemas de control y protección existentes                                       | UD | 12,02    | 0,00 | 12,02    | Trabajos necesarios para la delineación en CAD de una hoja en formato A3 o A4 de un esquema de control, protección o Telecontrol existentes. El documento de origen podrá encontrarse en cualquier formato y calidad (vegetal, papel, mano alzada, soporte magnético, etc.). Se aplicarán los criterios contemplados en el procedimiento GE.   |
| <b>EA40 TRÁMITES PREVIOS PARA SUBESTACIONES</b> |   |    |          |      |          |  |
| EA4010  | Gestión de archivo de planos  | UD | 0,50     | 0,00 | 0,50     | Gestion de prestamo ó devolución, registro y archivo de un plano de obra civil, Alta Tensión ó esquema de Control y protección que puede estar realizado en formato vegetal o en CAD. Contado por unidad de plano gestionado. Se incluye la actualización de la base de datos.   |
| EA4020  | Gestión terrenos para subestación   | UD | 4.375,00 | 0,00 | 4.375,00 | Gestión para la localización y compra del terreno. Incluye la presentación de 3 terrenos alternativos. Contrato de opción de compra. Estudio de viabilidad trazas LAT (2 alternativas). Presentación de la documentación con apoyo de fotos, planos e imágenes.  |
| EA4030  | Recalificación terrenos   | UD | 1,00     | 0,00 | 1,00     | Realizar todas las gestiones y documentación para la recalificación del terreno a la actividad requerida.  |
| EA4040  | Justificación finalidad del Proyecto y compatibilidad actuación con planteamiento urbanístico y sectorial | UD | 2.337,27 | 0,00 | 2.337,27 | Justificación específica de la finalidad del Proyecto y de la compatibilidad de la actuación con el planteamiento urbanístico y sectorial. Realización y tramitación en caso de requerimiento de cualquier Administración u otros organismos.  |
| EA4050  | Estudio de Impacto Paisajístico   | UD | 1.168,63 | 0,00 | 1.168,63 | Estudio de Impacto Paisajístico. Realización y tramitación por separado del estudio de impacto ambiental, en caso de requerimiento de cualquier Administración u otros organismos.   |
| EA4060  | Estudio Arqueológico y de afectación a restos arqueológicos   | UD | 1.168,63 | 0,00 | 1.168,63 | Estudio Arqueológico y de si la actuación afecta a restos arqueológicos o de interés declarado. Realización y tramitación por separado del estudio de impacto ambiental, en caso de requerimiento de cualquier Administración u otros organismos.  |
| EA4070  | Informe de afectación a plan sectorial agrario  | UD | 2.337,27 | 0,00 | 2.337,27 | Informe de si el ámbito de actuación no está comprometido a un plan sectorial agrario. Realización y tramitación en caso de requerimiento de cualquier Administración u otros organismos.  |
| EA4080  | Informe impacto a acuíferos clasificados  | UD | 1.168,63 | 0,00 | 1.168,63 | Informe de si la actuación afecta a acuíferos clasificados. Realización y tramitación por separado del estudio de impacto ambiental, en caso de requerimiento de cualquier Administración u otros organismos.  |
| EA4090  | Estudio de impacto visual   | UD | 1.168,63 | 0,00 | 1.168,63 | Estudio de impacto visual. Realización y tramitación por separado del estudio de impacto ambiental, en caso de requerimiento de cualquier Administración u otros organismos.   |
| EA4100  | Estudio de impacto medioambiental   | UD | 2.337,27 | 0,00 | 2.337,27 | Estudio de impacto medioambiental. Realización y tramitación en caso de requerimiento de cualquier Administración u otros organismos. Incluirá los estudios de impacto paisajístico, arqueológico, acuíferos, impacto visual, de ruido y de campos electromagnéticos.  |
| EA4110  | Estudio de ruido  | UD | 1.168,63 | 0,00 | 1.168,63 | Estudio de ruido. Realización y tramitación por separado del estudio de impacto ambiental, en caso de requerimiento de cualquier Administración u otros organismos.  |
| EA4120  | Estudio de campos electromagnéticos   | UD | 2.337,27 | 0,00 | 2.337,27 | Estudio de campos electromagnéticos. Realización y tramitación en caso de requerimiento de cualquier Administración u otros organismos.  |
| EA4130  | Otros estudios o proyectos singulares   | UD | 2.337,27 | 0,00 | 2.337,27 | Cualquier estudio o proyecto singular pedido por la administración u otros organismos.   |
| EA4140  | Permisos oficiales de SSEE  | UD | 154,46   | 0,00 | 154,46   | Gestiones relacionadas con la obtención de todos y cada uno de los Permisos Oficiales que posibiliten la construcción de la obra. A partir de los proyectos realizados se preparará toda la documentación necesaria, con el formato y número de copias exigible en cada momento, para la presentación de la misma en las administraciones y organismos afectados. En caso de que éstas lo requieran se presentará en ficheros PDF y en ningún caso en los ficheros de origen (word, autocad, etc.). A partir de ésta se deberá realizar un seguimiento exhaustivo, con el fin de saber en cada momento en que fase de autorización se encuentra la obra en concreto. A tal fin se deberá realizar un informe semanal de seguimiento que será presentado a ENDESA. El Informe estará basado en una planificación previa de las actividades que dicho seguimiento comporta. La planificación e informe de seguimiento será realizada con la herramienta informática Microsoft Project. |
| EA4150  | Permisos particulares   | UD | 168,28   | 0,00 | 168,28   | Identificación de los propietarios afectados por la ejecución de la obra y obtención de todos y cada uno de los Permisos Particulares que posibiliten la construcción de la obra. De igual forma que para la obtención de los Permisos Oficiales, se deberá realizar un informe de seguimiento basado en una planificación previa y con presentación semanal a ENDESA. El precio total será el nº de permisos por el importe unitario.   |
| EA4160  | Lista de materiales estratégicos SUBESTACIONES  | UD | 56,63    | 0,00 | 56,63    | Realización de la lista de materiales estratégicos de Subestaciones necesarios para la construcción de la Subestación. La consideración de material estratégico se irá facilitando puntualmente por ENDESA.  |
| EA4170  | Mediciones SUBESTACIONES  | UD | 358,54   | 0,00 | 358,54   | Realización del documento de mediciones según el modelo tipo y siguiendo el criterio del baremo de subestaciones, de aplicación en cada momento en cuanto a la valoración de las distintas actividades y definición de las mismas. Las unidades del documento de mediciones serán las adaptadas del proyecto tipo cuando exista o en su defecto la de un proyecto de similares características.  |

|   |   |    |          |      |          |  |
|---|---|----|----------|------|----------|--|
| EA4180  | Presentación virtual  | UD | 7.887,86 | 0,00 | 7.887,86 | Con el objetivo de presentar el proyecto de construcción de nuevas subestaciones o líneas a los organismos oficiales, medios de comunicación y dirección de ENDESA DISTRIBUCION, de una forma atractiva y clara, se deberá realizar una CD, ROM, multimedia interactivo de la implementación sobre el terreno de la subestación y de las líneas de AT asociadas. El material visual deberá contener tanto imágenes reales como virtuales y estar apoyado por los gráficos y textos necesarios, así como la correspondiente locución y banda sonora. Incluye composición fotográfica hasta 10 fotos tamaño folio.   |
| EA4200  | Estudio básico SE Normalizada para nuevos suministros         | UD | 606,24   | 0,00 | 606,24   | Comprende la adaptación de una documentación estándar consistente en: Memoria descriptiva, planos unifilares, planos de situación, emplazamiento y planta, mediciones valoradas y cronograma, según documento "ESTUDIOS PARA ATENCIÓN DE SOLICITUDES DE NUEVOS SUMINISTROS".   |
| EA4210  | Estudio de detalle para nuevos suministros                    | UD | 1.540,88 | 0,00 | 1.540,88 | Comprende la realización de la siguiente documentación: Memoria descriptiva, planos unifilares actual y proyectado, disposición física actual y proyectado, mediciones valoradas y cronograma, según documento "ESTUDIOS PARA ATENCIÓN DE SOLICITUDES DE NUEVOS SUMINISTROS".  |
| <b>EA50 SEGUIMIENTO OBRAS Y MONTAJES</b>              |   |    |          |      |          |  |
| EA5020  | Seguimiento, Certificaciones, Control de Calidad (mensual)    | UD | 600,00   | 0,00 | 600,00   | Prestación de los servicios de Control de Calidad, Medio Ambiente en la construcción y montaje, de subestaciones y/o líneas eléctricas de alta tensión, comprendiendo la supervisión de la recepción de los equipos, de la realización de obras civiles, del montaje de estructuras metálicas, del montaje electromecánico, puesta en servicio, incluso el control y verificación de la documentación asociada al desarrollo de la obra, como: proyectos, planos, informes de pruebas, certificaciones, etc. Así como el seguimiento y activación, las mediciones y certificaciones parciales y finales de obras, y vigilancia medioambiental durante el desarrollo de las actividades de construcción y montaje de subestaciones, según definido en NNZ024. Se utiliza esta unidad en el caso de una obra de duración superior a un mes.  |
| EA5030  | Seguimiento, Certificaciones, Control de Calidad (1 solo mes) | UD | 800,00   | 0,00 | 800,00   | Prestación de los servicios de Control de Calidad, Medio Ambiente en la construcción y montaje, de subestaciones y/o líneas eléctricas de alta tensión, comprendiendo la supervisión de la recepción de los equipos, de la realización de obras civiles, del montaje de estructuras metálicas, del montaje electromecánico, puesta en servicio, incluso el control y verificación de la documentación asociada al desarrollo de la obra, como: proyectos, planos, informes de pruebas, certificaciones, etc. Así como el seguimiento y activación, las mediciones y certificaciones parciales y finales de obras, y vigilancia medioambiental durante el desarrollo de las actividades de construcción y montaje de subestaciones, según definido en NNZ024. Se utiliza esta unidad en el caso de una pequeña obra de duración igual o inferior a un mes.  |
| EA5040  | Complemento por visita adicional                              | UD | 150,00   | 0,00 | 150,00   | Visita para la prestación de los servicios de Control de Calidad, Medio Ambiente en la construcción y montaje, de subestaciones y/o líneas eléctricas de alta tensión, comprendiendo la supervisión de la recepción de los equipos, de la realización de obras civiles, del montaje de estructuras metálicas, del montaje electromecánico, puesta en servicio, incluso el control y verificación de la documentación asociada al desarrollo de la obra, como: proyectos, planos, informes de pruebas, certificaciones, etc. Así como el seguimiento y activación, las mediciones y certificaciones parciales y finales de obras, y vigilancia medioambiental durante el desarrollo de las actividades de construcción y montaje de subestaciones, según definido en NNZ024. Esta visita es un complemento a las unidades de seguimiento y deberá ser expresamente encargada por escrito por EDE. |
| EA5050  | Coordinación de Seguridad y Salud (mensual)                   | UD | 900,00   | 0,00 | 900,00   | Funciones y responsabilidades de la Coordinación de Seguridad y Salud, referidas en el R.D. 1.627/97, ejecutadas por el técnico competente asignado por la empresa proveedora de estos servicios, según definido en NNZ024. Se utiliza esta unidad en el caso de una obra de duración superior a un mes.   |
| EA5060  | Coordinación de Seguridad y Salud (1 solo mes)                | UD | 1.200,00 | 0,00 | 1.200,00 | Funciones y responsabilidades de la Coordinación de Seguridad y Salud, referidas en el R.D. 1.627/97, ejecutadas por el técnico competente asignado por la empresa proveedora de estos servicios, según definido en NNZ024. Se utiliza esta unidad en el caso de una pequeña obra de duración igual o inferior a un mes.   |
| <b>EB OBRA CIVIL PARQUE</b>                           |   |    |          |      |          |  |
| <b>EB00 MOVIMIENTO DE TIERRAS/EXCAVACIÓN/RELLENOS</b> |   |    |          |      |          |  |
| EB0050  | Desbroce y limpieza de terreno                                | M3 | 3,97     | 0,00 | 3,97     | Desbroce y limpieza del terreno, incluso capa vegetal hasta 25 cm de espesor, tocones, árboles, etc., incluyendo carga, transporte a vertedero y cánon de vertido, según Art. 300 PG3  |
| EB0100  | Excavación de terreno a cielo abierto                         | M3 | 9,62     | 0,00 | 9,62     | Desmonte y limpieza de cualquier clase de terreno hasta la cota requerida por la D.F., incluyendo carga y transporte a donde indique la propiedad. En el caso de vertedero, incluye el cánon de vertido.   |
| EB0150  | Excavación de zanjas y cimentaciones                          | M3 | 19,41    | 0,00 | 19,41    | Excavación de cualquier clase de terreno en apertura de zanjas, cimentaciones, pozos, etc. Incluye: preparación, marcado, excavación, entibado (si procede), carga y transporte a donde indique la propiedad. En el caso de vertedero, incluye el cánon de vertido.  |
| EB0200  | Excavación o demolición en roca u hormigón                    | M3 | 93,70    | 0,00 | 93,70    | Excavación o demolición en roca u hormigón. Incluye: preparación, marcado, excavación, entibado si procede, carga, transporte a vertedero y cánon de vertido.  |
| EB0210  | Suplemento excavación o demolición manual                     | M3 | 35,00    | 0,00 | 35,00    | Suplemento por excavación de zanjas y cimentaciones de forma manual, zanjas de cables, red de tierras, etc. en cualquier terreno incluido roca u hormigón. Por indicación de la propiedad  |
| EB0220  | Transporte residuos centro autorizado                         | M3 | 9,81     | 0,98 | 8,83     | Transporte residuos centro reciclaje/monodeposito/vertedero especializado/recorrido inferior o igual a 20 Km, camión 7 t, carga mecánica, no incluidos en otras partidas.  |
| EB0250  | Apertura y cierre de Zanja, para cables de potencia           | M  | 23,22    | 2,32 | 20,90    | Apertura y cierre de zanja de aproximadamente 0,7 x 1,2 m (ancho x profundidad), para tendido de cables de potencia, no está incluido el tendido y si la preparación, marcado de zanja, excavación, relleno con arena, ladrillo, cinta señalización y compactación hasta la cota 0. Se ejecutará según plano de la propiedad   |

|                                     |   |    |       |       |  |
|-------------------------------------|---|----|-------|-------|--|
| EB0260                              | Apertura y cierre de Zanja, para cables de potencia entubados                           | M  | 75,00 | 35,00 | 40,00 Apertura y cierre de zanja de 0,7 x 1,2 m (ancho x profundidad), para tendido de cables de potencia, no está incluido el tendido y sí la preparación, marcado de zanja, excavación, colocación y hormigonado de 3 tubos de hasta 160 mm, relleno con material de excavación, ladrillo, cinta señalización y compactación hasta la cota 0. Se ejecutará según plano de la propiedad                 |
| EB0270                              | Suplemento por apertura y cierre de zanja de forma manual                               | M  | 15,00 | 0,00  | 15,00 Suplemento por apertura y cierre de zanjas de forma manual no incluidas en otra partida y realizadas por indicación de la propiedad  |
| EB0300                              | Apertura y cierre de zanja para red de tierras  | M  | 15,63 | 1,56  | 14,07 Apertura y cierre de zanja de aproximadamente 0,4 x 0,8 m (ancho x profundidad) para tendido red de tierras subterránea, no está incluido el tendido y sí la preparación, marcado de la zanja, excavación, relleno con tierra vegetal hasta 0,4 m y relleno con material procedente de la excavación compactada en capas de 20 cm, hasta llegar a cota 0. Se ejecutará según plano de la propiedad |
| EB0310                              | Relleno en superficie   | M3 | 4,54  | 0,45  | 4,09 Extendido y compactación de suelo adecuado, en tongadas de 25 cm de grueso, como máximo, con compactación del 95 % PN, utilizando motorizadora y rodillo vibratorio autopulsado y humedeciendo, según norma NTE-ADE y Artículos PG3. Incluye el transporte del terreno si este es procedente de la propia excavación  |
| EB0320                              | Suministro de tierra seleccionada de aportación   | M3 | 5,44  | 0,54  | 4,90 Suministro de tierra seleccionada de aportación según PG3. Incluye aportación, carga y transporte hasta pie de obra.  |
| EB0330                              | Suministro de tierra adecuada de aportación.  | M3 | 4,67  | 0,46  | 4,21 Suministro de tierra adecuada de aportación PG3. Incluye aportación, carga y transporte hasta pie de obra.  |
| EB0350                              | Relleno en superficie con zahorra   | M3 | 19,23 | 0,00  | 19,23 Suministro y relleno en superficie con zahorra, compactada en capas de espesor menor de 25 cm., regado y compactado al 95% Proctor o hasta alcanzar el grado de compactación exigido por la D.F. Incluyendo suministro, carga y transporte.  |
| EB0400                              | Relleno de zanjas y huecos de cimentación   | M3 | 9,85  | 0,98  | 8,87 Relleno, extendido, regado y compactado de tierras en zanjas y huecos de cimentación, en tongadas de 25 cm de espesor, hasta alcanzar el grado de compactación exigido por la Dirección de Obra. Incluye carga, transporte y aportación de tierras en caso de no utilizar material procedente de la excavación.   |
| EB0450                              | Suministro y extendido de arena o gravilla machacada 18-20 mm en subbase edificaciones  | M2 | 2,14  | 0,75  | 1,39 Suministro y extendido de arena o gravilla machacada 18-20 mm, en capa de 10 cm. Incluye aportación, carga y transporte.  |
| EB0500                              | Suministro y extendido de grava de 30-40 mm para urbanización del parque                | M2 | 3,37  | 1,03  | 2,34 Suministro y extendido de grava de canto rodado en capa de 10 cm de espesor, con una granulometría de 30/40 mm . Incluye aportación, carga y transporte.  |
| EB0510                              | Suministro y extendido de grava de canto rodado, con una granulometría de 50/70 mm.     | M3 | 30,47 | 10,27 | 20,20 Suministro y extendido de grava de canto rodado, con una granulometría de 50/70 mm con medios mecánicos. Incluye aportación, carga y transporte.   |
| EB0520                              | Retirada de grava en parques de intemperie  | M2 | 2,00  | 0,00  | 2,00 Retirada de grava previa a la excavación de cimentaciones en modificaciones de parques existentes   |
| EB0550                              | Extendido de grava de 50-70 mm para cubeto transformadores                              | M3 | 23,14 | 2,31  | 20,83 Suministro y extendido de grava de canto rodado, con una granulometría de 50/70 mm. Incluye aportación, carga y transporte.  |
| <b>EB10 ENCOFRADOS/HORMIGONADOS</b> |   |    |       |       |  |
| EB1050                              | Encofrado recto, para hormigón visto  | M2 | 17,43 | 6,97  | 10,46 Encofrado recto con chapas metálicas o en madera machihembrada cepillada, para hormigón visto en muros a una o dos caras, según NTE-EME. Incluye el suministro de materiales, ejecución del encofrado y desencofrado y el desencofrante.   |
| EB1060                              | Encofrado recto, para hormigón no visto   | M2 | 16,73 | 1,67  | 15,06 Encofrado recto con chapas metálicas o en madera machihembrada cepillada, para hormigón visto en muros a una o dos caras, según NTE-EME. Incluye el suministro de materiales, ejecución del encofrado y desencofrado y el desencofrante.   |
| EB1070                              | Encofrado visto para pilares de sección rectangular                                     | M2 | 38,08 | 3,80  | 34,28 Montaje y desmontaje de encofrado con plafones metálicos y puntales metálicos para pilares de sección rectangular, para dejar el hormigón visto, de altura <=3 m, según NTE-EME. Incluye montaje y desmontaje.   |
| EB1100                              | Encofrado en jácenas, vigas, nervios  | M2 | 19,23 | 7,69  | 11,54 Encofrado con chapas metálicas o madera de pino machihembrada, en jácenas, vigas y nervios. Incluye limpieza, humedecido , aplicación de desencofrante y elementos complementarios para su estabilidad y adecuada ejecución y desencofrado. Construido s/NTE-EHU   |
| EB1110                              | Encofrado para losas, para una altura de como máximo 3 m, con tablero de madera de pino | M2 | 44,43 | 4,44  | 39,99 Encofrado para losas, para una altura de como máximo 3 m, con tablero de madera de pino, , según NTE-EME. Incluye montaje y desmontaje   |
| EB1120                              | Formación de junta de trabajo   | ML | 47,66 | 4,76  | 42,90 Formación de junta de trabajo, en elementos hormigonados "in situ", con perfil elastomérico de alma plana, de 250 mm de ancho, colocado en el interior   |
| EB1150                              | Acero coarugado B-500-S y B-500-T   | KG | 1,80  | 1,00  | 0,80 Suministro y colocación de acero coarugado para armaduras, s/EHE, B-500-S o B-500-T (límite elástico 5100 kg/cm2) de cualquier diámetro. Incluye cortado, doblado, armado e instalado.  |
| EB1160                              | Vaina de tubo de acero corrugado para armaduras   | ML | 10,17 | 1,01  | 9,16 Vaina de tubo de acero corrugado para armaduras activas de diámetro 170 mm y 0,3 mm de espesor, fijada con alambres   |
| EB1200                              | Hormigón HM-10  | M3 | 69,45 | 53,42 | 16,03 Suministro de hormigón HM-10, amasado en planta, colocado en obra, vibrado y curado. Incluye: preparación, aporte de vallas para el emplazamiento de camión cuba (en caso necesario), vertido de hormigón, extendido y aplanado del mismo, y recogida de vallas.   |
| EB1250                              | Hormigón HM-15  | M3 | 82,14 | 66,11 | 16,03 Suministro de hormigón HM-15, amasado en planta, colocado en obra, vibrado y curado. Incluye: preparación, aporte de vallas para el emplazamiento de camión cuba (en caso necesario), vertido de hormigón, extendido y aplanado del mismo, y recogida de vallas.   |
| EB1300                              | Hormigón HM-20/- /20  | M3 | 86,65 | 70,62 | 16,03 Suministro de hormigón HM-20/-/20 en masa de cualquier consistencia, amasado en planta, colocado en obra, vibrado y curado. Incluye: preparación, aporte de vallas para el emplazamiento de camión cuba (en caso necesario), vertido de hormigón, extendido y aplanado del mismo, y recogida de vallas.  |
| EB1350                              | Hormigón HM-20/- /40  | M3 | 83,64 | 67,61 | 16,03 Suministro de hormigón HM-20/-/40 en masa de cualquier consistencia, amasado en planta, colocado en obra, vibrado y curado. Incluye: preparación, aporte de vallas para el emplazamiento de camión cuba (en caso necesario), vertido de hormigón, extendido y aplanado del mismo, y recogida de vallas.  |

|        |  |    |        |        |        |   |
|--------|--|----|--------|--------|--------|---|
| EB1400 | Hormigón HA-25/- /12   | M3 | 116,03 | 94,66  | 21,37  | Suministro de hormigón HA-25/-/12 para armar ( para cualquier densidad de armadura de hierro por m3 ) de cualquier consistencia, incluido sulfuresistente si la propiedad lo considera necesario, amasado en planta, colocado en obra, vibrado y curado. Incluye; preparación, aporte de vallas para el emplazamiento de camión cuba (en caso necesario), vertido de hormigón, extendido y aplanado del mismo, y recogida de vallas.  |
| EB1450 | Hormigón HA-25/- /20   | M3 | 111,52 | 90,15  | 21,37  | Suministro de hormigón HA-25/-/20 para armar ( para cualquier densidad de armadura de hierro por m3 ) de cualquier consistencia, incluido sulfuresistente si la propiedad lo considera necesario, amasado en planta, colocado en obra, vibrado y curado. Incluye; preparación, aporte de vallas para el emplazamiento de camión cuba (en caso necesario), vertido de hormigón, extendido y aplanado del mismo, y recogida de vallas.  |
| EB1500 | Hormigón HA-25/- /40   | M3 | 110,32 | 88,95  | 21,37  | Suministro de hormigón HA-25/-/40 para armar ( para cualquier densidad de armadura de hierro por m3 ) de cualquier consistencia, incluido sulfuresistente si la propiedad lo considera necesario, amasado en planta, colocado en obra, vibrado y curado. Incluye; preparación, aporte de vallas para el emplazamiento de camión cuba (en caso necesario), vertido de hormigón, extendido y aplanado del mismo, y recogida de vallas.  |
| EB1550 | Montaje lámina de polietileno de 0.8 mm. de espesor                  | M2 | 1,91   | 1,80   | 0,11   | Suministro y montaje lámina de polietileno de 0.8 mm. de espesor colocada sobre la base de cimentación; incluso P.P. de solapes. Incluye transporte, instalación y acabados.  |
| EB1560 | Impermeabilización asfáltica de muros                                | M2 | 9,82   | 7,42   | 2,40   | Suministro y colocación de impermeabilización de sótanos mediante imprimación asfáltica, envolviéndola totalmente y protegida mediante membrana de polietileno de alta densidad (PEHD) con relieve semicónico.  |
| EB1570 | Impermeabilización de paramentas                                     | M2 | 6,27   | 5,64   | 0,63   | Impermeabilización de paramentas verticales y horizontales de hormigón, con 1,8 kg/m2 emulsión bituminosa catiónica (EC-), s/ NBE-QB-90 y Artículo 213 PG3  |
| EB1580 | Suministro y colocacion de geotextil                                 | M2 | 4,03   | 3,63   | 0,40   | Suministro y colocacion de geotextil de caracterisíticas definidas por la propiedad, según indicaciones Artículo 290 PG3, o equivalente en vigor.   |
| EB1590 | Suministro y colocacion de lámina separadora                         | M2 | 2,35   | 0,23   | 2,12   | Suministro y colocacion de lámina separadora de fieltro de polipropileno/polietileno con un peso de 110 a 130 g/m2, colocada no adherida  |
| EB1600 | Ejecución de pilote CPI-8  | M  | 74,34  | 41,76  | 32,68  | Ejecución de pilote de diámetro de 65 cm con barrena continua, tipo CPI-8, según NTE-CPI, incluyendo hormigón HA-30 Arido 12 y fluido con superfluidificante, colocación, cortes, soldados y/o empalmes de armaduras (sin suministro de acero) carga y transporte del material y equipamiento necesario aasi como la carga y transporte de material de desecho a vertedero, si fuera necesario, incluyendo el canon de vertido.   |
| EB1610 | Resanado de pilares de hormigón                                      | M2 | 312,50 | 62,50  | 250,00 | Resanado de pilares de hormigón, hasta sanear la estructura oxidada y reconstrucción con mortero de resina de dos componentes y terminación con pintura de caucho acrílico. Realizado mediante indicaciones y procedimientos de la propiedad, y a su petición. No incluye la preparación y puntales.  |
| EB1620 | Formación de pendientes con hormigón                                 | M2 | 11,46  | 1,14   | 10,32  | Formación de pendientes con hormigón de dosificación 150 kg/m3 de cemento pórtland con caliza CEM II/B-L 32,5 R, de 10 cm de espesor medio  |
| EB20   | CANALIZACIONES/ARQUETAS PARA PASO DE CABLES                          |    |        |        |        |   |
| EB2050 | Fabricación y montaje de losas para canalizaciones                   | M2 | 34,29  | 20,57  | 13,72  | Fabricación y montaje de losas para canalizaciones con hormigón HA-25/P/12 con doble armadura interior de mallazo electrosoldado de diámetro 4 mm y # 20 cm, o similar de dimensiones acordes a las existentes o proyectadas. Incluye la carga y transporte a lugar de montaje.   |
| EB2100 | Apertura y cierre de canales de cables con losas                     | UD | 1,80   | 0,00   | 1,80   | Apertura y cierre de canales de cables con losas, dejando la instalación en perfecto estado. Se habilitarán pasos provisionales para el perfecto funcionamiento de la instalación.  |
| EB2150 | Apertura y cierre de tapas de falso suelo                            | UD | 0,90   | 0,00   | 0,90   | Apertura y cierre de tapas de falso suelo en casetas, sala mandos, etc. , dejando la instalación en perfecto estado. Se habilitarán pasos provisionales para el perfecto funcionamiento de la instalación.  |
| EB2200 | Construcción canal reforzado (paso de vehiculos) para paso de cables | M  | 274,03 | 164,42 | 109,61 | Construcción canal para paso de cables, reforzado para paso de vehiculos, según planos de Proyecto Tipo SPH10504 o equivalente, totalmente terminado. Incluye excavación de terreno, acondicionado, instalación y acabado.  |
| EB2210 | Construcción canal reforzado canal "A" para paso de cables.          | M  | 364,03 | 254,42 | 109,61 | Construcción canal reforzado con las características indicadas según planos de Proyecto Tipo SPH10501 o equivalente.  |
| EB2220 | Construcción canal reforzado canal "B" o "C" para paso de cables.    | M  | 191,82 | 82,21  | 109,61 | Construcción canal reforzado con las características indicadas según planos de Proyecto Tipo SPH10501 o equivalente.  |
| EB2250 | Construcción canal normalizado para paso de cables                   | M  | 75,13  | 39,07  | 36,06  | Construcción canal normalizado para paso de cables según planos de Proyecto Tipo SPH10503 o equivalente de 0,5 x 0,50 m (ancho x alto), totalmente terminado. Incluye excavación de terreno, acondicionado, instalación y acabado.  |
| EB2260 | Construcción canal para paso de cables, de 45x25 cm                  | M  | 110,00 | 55,00  | 55,00  | Construcción canal para paso de cables, de 40x25 cm de dimensiones interiores, formado por solera de hormigón en masa H-20 de 15 cm y bordillos de 25x15 cm prefabricados de hormigon, tomados con mortero; incluso excavación, encofrados y desencofrados necesarios, cortes en solera para drenaje. Incluye también, materiales y medios necesarios para dejar terminada la obra. Segun plano de la propiedad   |
| EB2270 | Construcción canal DOBLE para paso de cables, de 45x25 cm            | M  | 150,00 | 75,00  | 75,00  | Construcción canal DOBLE para paso de cables, con dos huecos de 40x25 cm de dimensiones interiores, formado por solera de hormigón en masa H-20 de 15 cm y bordillos de 25x15 cm prefabricados de hormigon, tomados con mortero; incluso excavación, encofrados y desencofrados necesarios, cortes en solera para drenaje. Incluye también, materiales y medios necesarios para dejar terminada la obra. Segun plano de la propiedad  |
| EB2300 | Construcción canal de hormigón para paso de cables, de 40x40 cm      | M  | 108,18 | 43,27  | 64,91  | Construcción canal de hormigón para paso de cables, de 40x40 cm de dimensiones interiores y 10 cm de espesor de paredes y fondo, empotrado en solera de hormigón, con pre cerco de angular en perfil laminado L-30x3 con garras de fijación y tapa modular de chapa lisa estriada de 5 mm de espesor con p.p. de redondos de Y 8 mm para apoyo en angular; incluso excavación, encofrados y desencofrados necesarios, dos manos de imprimación anticorrosiva, dos manos de pintura al esmalte y ayudas de albañilería. Incluye también transporte, materiales y medios necesarios para dejar terminada la obra. |
| EB2350 | Canal tipo "A" de 100x70 cm.   | M  | 212,15 | 84,86  | 127,29 | Metro lineal de canal tipo "A" de 100 x 70 cm (ancho x alto), s/plano de la propiedad. Incluso excavación, transporte de tierras a vertedero, encofrado y desencofrado, armaduras, tapas, perchas, drenaje. Completamente terminado.  |

|             |   |    |        |        |        |   |
|-------------|---|----|--------|--------|--------|---|
| EB2400      | Canal tipo "B" de 40x50 cm.   | M  | 131,02 | 52,41  | 78,61  | Metro lineal de canal tipo "B" de 40 x 50 cm (ancho x alto), s/plano de la propiedad. Incluso excavación, transporte de tierras a vertedero, encofrado y desencofrado, armaduras, tapas, perchas, drenaje. Completamente terminado.   |
| EB2450      | Canal tipo "C" de 25x275 cm.  | M  | 77,53  | 31,01  | 46,52  | Metro lineal de canal tipo "C" de 25 x 275 cm (ancho x alto), s/plano de la propiedad. Incluso excavación, transporte de tierras a vertedero, encofrado y desencofrado, armaduras, tapas, perchas, drenaje. Completamente terminado.  |
| EB2460      | Canal prefabricado de dimensiones interiores 0,68 x 1,05                | M  | 577,71 | 57,77  | 519,94 | Metro lineal de colocación de canal prefabricado de dimensiones interiores 0,68 x 1,05 incluyendo: - Excavación y preparación del terreno. - Suministro, vertido y extendido de capa de arena en fondo excavación para nivelación. - Colocación de canaleta prefabricada de dimensiones indicadas y longitud unitaria de 1 m. - Relleno y compactado tierras en excavación restante. - Suministro y colocación tapas. Totalmente acabado.   |
| EB2500      | Construcción arqueta para paso de cables                                | UD | 173,66 | 17,36  | 156,30 | Construcción arqueta colectora para paso de cables de 0,70 x 0,60 m (ancho x alto), según planos de Proyecto Tipo SPH10506 o equivalente, totalmente terminada. Incluye excavación de terreno, acondicionado, instalación y acabado.  |
| EB2550      | Pasatubo de 250-200 mm. de diámetro                                     | UD | 18,93  | 1,89   | 17,04  | Pasatubo de 250 - 200 mm. de diámetro y 1 m. aproximado de longitud, colocado en zanja corrida de hormigón armado, en previsión de paso de canalizaciones; incluso sellado, pequeño material y ayudas de albañilería.   |
| EB2600      | Pasatubo de 110-150 mm. de diámetro                                     | UD | 14,65  | 1,46   | 13,19  | Pasatubo de 110 - 150 mm. de diámetro y 1 m. aproximado de longitud, colocado en zanja corrida de hormigón armado, en previsión para paso de canalizaciones; incluso sellado, pequeño material y ayudas de albañilería.   |
| <b>EB30</b> | <b>CANALIZACIONES FLUIDOS</b>   |    |        |        |        |   |
| EB3050      | Construcción canalización de fibrocemento 200 mm de diámetro            | M  | 19,69  | 7,03   | 12,66  | Construcción de canalización de fibrocemento de 200 mm de diámetro para unión de foso de trafo con arqueta o depósito de recogida de aceite, incluyendo excavación y relleno.   |
| EB3100      | Construcción arqueta 80x80x80 cm para recogida de aceite.               | UD | 480,81 | 192,32 | 288,49 | Construcción arqueta de 80x80x80 cm para recogida de aceite, de citara de fábrica de ladrillo enfoscado por el interior, asentada en losas de 15 cm. de espeso. Completamente terminada.  |
| EB3150      | Construcción de arqueta para paso de aceite o saneamiento               | UD | 90,15  | 36,06  | 54,09  | Construcción de arqueta para paso de aceite o saneamiento según planos de Proyecto Tipo SPH10701 o equivalente, totalmente terminada.   |
| EB3200      | Construcción zanja de gravas para instalación tubería dren hasta Ø200mm | M  | 244,34 | 127,14 | 117,20 | Construcción zanja de gravas para instalación tubería dren hasta Ø200 mm, según planos de Proyecto Tipo SPH10601o equivalente. Incluida excavación mecánica hasta 2 m de profundidad y 0,60 m de ancho, refino de paredes y fondos resultantes, transporte de tierras a vertedero, relleno de zanjas y pozos con gravas para drenaje en longadas de 25 cm como máximo, suministro y colocación de geotextil de 150 gr/m2 en trasdós muro contención de tierras, y suministro y colocación tubo Dren hasta Ø200 mm |
| EB3210      | Construcción zanja de gravas para instalación tubería PVC o PET         | M  | 300,00 | 182,80 | 117,20 | Construcción zanja de gravas para instalación tubería PVC o PET hasta 200mm de diámetro, según Proyecto Tipo. Incluida excavación mecánica hasta 2 m de profundidad y 0,60 m de ancho, refino de paredes y fondos resultantes, transporte de tierras a vertedero, relleno de zanjas y pozos, suministro y colocación tubo, juntas, uniones, cordones, todo totalmente acabado y según planos de Proyecto Tipo.  |
| EB3220      | Tubo de PVC o PET de 300 mm de diámetro nominal o inferior              | M  | 24,12  | 10,62  | 13,50  | Tubo de PVC o PET de 300 mm de diámetro nominal o inferior de formación helicoidal con perfil rígido nervado exteriormente, autoportante, unión elástica con masilla adhesiva de poliuretano y colocado en el fondo de la zanja.  |
| EB3230      | Tubo de PVC o PET de 400 mm de diámetro nominal d                       | M  | 37,01  | 20,51  | 16,50  | Tubo de PVC o PET de 400 mm de diámetro nominal de formación helicoidal con perfil rígido nervado exteriormente, autoportante, unión elástica con masilla adhesiva de poliuretano y colocado en el fondo de la zanja.   |
| EB3240      | Tubo de PVC o PET de 500 mm de diámetro nominal                         | M  | 57,00  | 39,70  | 17,30  | Tubo de PVC o PET de 500 mm de diámetro nominal de formación helicoidal con perfil rígido nervado exteriormente, autoportante, unión elástica con masilla adhesiva de poliuretano y colocado en el fondo de la zanja.   |
| EB3250      | Tubo de PVC o PET de 600 mm de diámetro nominal                         | M  | 87,09  | 69,41  | 17,68  | Tubo de PVC o PET de 600 mm de diámetro nominal de formación helicoidal con perfil rígido nervado exteriormente, autoportante, unión elástica con masilla adhesiva de poliuretano y colocado en el fondo de la zanja.   |
| EB3300      | Pozo de registro drenajes   | UD | 130,00 | 60,00  | 70,00  | Construcción de pozo de registro del sistema de drenajes de la Subestación. Incluye excavación, conexión de tuberías, materiales, rellenos, totalmente terminado según planos de Proyecto Tipo SPH10606 o equivalente.  |
| EB3310      | Suministro y colocación de sumideros                                    | UD | 100,32 | 10,03  | 90,29  | Suministro y colocación de sumideros  |
| EB3320      | Canalón de PVC para recogida de pluviales                               | M  | 33,32  | 12,00  | 21,32  | Suministro y colocación de canalón de PVC de 185 mm de diámetro para recogida de aguas pluviales, incluso p.p. de piezas especiales, accesorios de anclaje y fijación, andamiaje y medios auxiliares, montaje y conexiones, totalmente instalada.   |
| EB3330      | Tubería de PVC para bajante de pluviales en edificio                    | M  | 18,33  | 10,00  | 8,33   | Suministro y colocación de bajante de PVC de 110 mm de diámetro para evacuación de aguas pluviales, incluso p.p. de piezas especiales, accesorios de anclaje y fijación, andamiaje y medios auxiliares, montaje y conexiones, totalmente instalada. Incluye tramo horizontal por debajo de acera.   |
| EB3340      | Arqueta imbornal  | UD | 112,21 | 25,00  | 87,21  | Construcción de arqueta imbornal con marco y parrilla metálica, de 60x40 cm, arqueta registro de 51x34 cm y 60 cm de profundidad, solera de hormigón, paredes de ladrillo, enfoscado y enlucido interior, con orificios y conexión a tubería.   |
| EB3350      | Tubo de hormigón armado prefabricado                                    | M  | 163,24 | 16,32  | 146,92 | Suministro y colocación de Tubo de hormigón armado prefabricado de 300 mm de diámetro nominal, de 6 bar de presión nominal, unión machihembrada con anilla elastomérica, con grado de dificultad mediano y colocado en el fondo de la zanja.  |
| <b>EB40</b> | <b>VIALES</b>   |    |        |        |        |   |

|  |  |    |           |          |          |  |
|--|--|----|-----------|----------|----------|--|
| EB4050   | Construcción vial de hormigón  | M2 | 37,44     | 22,46    | 14,98    | Construcción vial SE según planos de Proyecto Tipo SPH10505 o equivalente, totalmente terminado, incluyendo: Excavación de tierras para formación de cajón vial de 30 cm de profundidad, en terreno compacto, con medios mecánicos y carga sobre camión, repaso y compactación del suelo del cajón resultante con medios mecánicos y compactación del 95 % proctor, relleno y compactación de suelo con tierras extraídas en la excavación hasta conseguir la profundidad deseada, transporte de tierras sobrantes a vertedero con un recorrido máximo de 10 km, elaboración de una subbase mediante suelo cemento de 0,16 m de espesor, elaboración de una base mediante grava cemento de espesor 0,15 m, compactada al 95 % Proctor, elaboración del pavimento propiamente dicho con hormigón HA-20/P/12 y un espesor de 0,21 m, disponiendo en el mismo una malla electrosoldada AEH-500-T de límite elástico 5100 kg/cm2 de 15x15 cm y redondo de 8 mm de diámetro. El hormigón del pavimento será vertido directamente desde camión y deberá ser regleado, vibrado y se formará una pendiente del 2 % hacia los laterales, debiéndose igualmente rellenar las juntas de dilatación cada 10 m con masilla asfáltica.   |
| EB4100   | Construcción vial asfáltico  | M2 | 23,44     | 8,41     | 15,03    | Construcción vial asfáltico según planos de la propiedad, compuesto de: saneamiento y compactación del terreno, al 95% del proctor modificado, base compuesta de aglomerado asfáltico en caliente con capa de 10 cms y capa de rodadura del mismo material de espesor 6 cms.   |
| EB4110   | Corte de pavimento   | M  | 7,00      | 0,00     | 7,00     | Realización de cortes en vial asfáltico o de hormigón, con maquinaria adecuada, según procedimientos y normas de la propiedad.   |
| EB4120   | Acabado de pavimento   | M2 | 3,85      | 0,38     | 3,47     | Acabado de pavimento de hormigón con enlucido manual añadiendo 4 kg/m2 de polvo de cuarzo gris   |
| <b>EB50 CERRAMIENTOS Y MUROS DE PROTECCIÓN</b> |  |    |           |          |          |  |
| EB5050   | Construcción valla cerramiento recinto SE  | M  | 89,02     | 56,93    | 32,09    | Construcción valla cerramiento recinto, incluyendo excavación de zanja de 0,30 m de profundidad y 0,30 cm de anchura a lo largo del tendido de la valla, así como excavación en pozo de 0,80 m de profundidad mínimo y 0,40 m de anchura en la zona donde se ubiquen los postes del vallado ( 3 metros entre postes), todo ello para la elaboración de la cimentación correspondiente, en terreno compacto, con medios mecánicos y carga sobre camión; refino de paredes y fondos resultantes de la excavación, transporte de tierras sobrantes, encofrado con tablero de madera para riostras y basamentos en la parte exterior a las instalaciones; hormigonado de la cimentación a base de hormigón HA-175 de una resistencia característica fck = 175 kg/cm2 y cercos verticales de 0,30x0,30 m con varilla de acero de diámetro 8 mm cada 20 cm, varilla de 8 mm de diámetro y 0,50 m de longitud en posición vertical y cada 20 cm, 4 redondos igualmente de 8 mm de diámetro en posición horizontal, en zona sin poste y 2 cercos verticales de 0,30x0,30 m con varilla de acero de diámetro 8 mm y 4 varillas de 8 mm de diámetro y 0,80 m de longitud en posición vertical en zona con poste; murete de bloques de hormigón prefabricados de dimensiones 15x40x20 cm y 20 cm de altura, utilizando para su fijación a la cimentación, hormigón de relleno de las mismas características de la cimentación; instalación de malla simple torsión galvanizada, tipo 50-20/17 (diámetro 4,13 mm) y de 2 m de altura, con postes |
| EB5060   | Construcción valla cerramiento recinto SE, en AMBIENTE NORMAL con valla electrosoldada galvanizada Tipo Rivisa Fax o similar                   | M  | 98,05     | 27,68    | 70,37    | Construcción de valla de cerramiento, incluyendo excavación, encofrado visto, hormigón de limpieza y hormigonado de murete de cerramiento, colocación de postes y valla electrosoldada galvanizada Tipo Rivisa Fax o similar, para AMBIENTE NORMAL, tubo corrugado de polietileno y rabillo de cable de Cu desnudo de puesta a tierra con terminal de compresión para cable de Cu, conectado al anillo perimetral de puesta a tierra, según planos de Proyecto Tipo SPH10106 o equivalente.  |
| EB5070   | Construcción valla cerramiento recinto SE, en AMBIENTE AGRESIVO O MARINO con valla electrosoldada plastificada verde Tipo Rivisa Fax o similar | M  | 106,87    | 27,47    | 79,40    | Construcción de valla de cerramiento, incluyendo excavación, encofrado visto, hormigón de limpieza y hormigonado de murete de cerramiento, colocación de postes y valla electrosoldada plastificada verde Tipo Rivisa Fax o similar, para AMBIENTE AGRESIVO O MARINO, tubo corrugado de polietileno y rabillo de cable de Cu desnudo de puesta a tierra con terminal de compresión para cable de Cu, conectado al anillo perimetral de puesta a tierra, según planos de Proyecto Tipo SPH10107 o equivalente.  |
| EB5100   | Construcción de murete de cerramiento con malla electrosoldada, modelo PBH   | M  | 84,15     | 33,66    | 50,49    | Formación de murete de cerramiento, incluso excavación, encofrado, hormigón, suministro y colocación postes de 60 x 60 mm., galvanizados, malla electrosoldada de 200 x 50 mm. y alambre de 5 mm. galvanizada en caliente, sin acabado de poliéster. De 2,5 m. de altura. Completamente terminado. Según plano de la propiedad.  |
| EB5130   | Montar acceso completo a SE  | UD | 11.323,71 | 7.305,81 | 4.017,90 | Montar acceso completo a SE (puerta corredera motorizada, pilastras, puerta peatonal, etc.) según planos del Endesa, SPH101 totalmente terminada. Incluye aportación de materiales, obra civil, construcción y acabados.   |
| EB5140   | Montar Puerta de acceso corredera y motorizada SE  | UD | 8.946,71  | 6.830,81 | 2.115,90 | Montar puerta de de acceso corredera y motorizada a SE según planos del Endesa, SPH101 totalmente terminada. Incluye aportación de materiales, obra civil, construcción y acabados.  |
| EB5150   | Montar Puerta de acceso parque exterior SE   | UD | 1.100,45  | 640,48   | 459,97   | Montar Puerta de de acceso parque exterior SE según planos del Endesa, SPH20300, totalmente terminada. Incluye aportación de materiales, obra civil, construcción y acabados.  |
| EB5160   | Montar puerta de acceso parque de intemperie de 1 m  | UD | 225,00    | 165,00   | 60,00    | Puerta de acceso al parque de intemperie de subestación de 1m, de 1 hoja de malla electrosoldada ó perfiles tubulares, galvanizada en caliente, totalmente colocada, según planos de la propiedad. Incluye aportación de materiales, excavación y cimentación, pilares de sujeción de la puerta y acabados.  |
| EB5170   | Montar puerta de acceso parque de intemperie de 3 m  | UD | 830,30    | 650,00   | 180,30   | Puerta de acceso al parque de intemperie de subestación de 3 m, de hojas abatibles, de malla electrosoldada ó perfiles tubulares, galvanizada en caliente, totalmente colocada, según planos de la propiedad. Incluye aportación de materiales, excavación y cimentación, pilares de sujeción de la puerta y acabados.   |
| EB5200   | Montar puerta de acceso de 5 m. de malla electrosoldada, modelo PBH  | UD | 1.021,72  | 841,42   | 180,30   | Suministro e instalación puerta de acceso de 5 m. de 200x50 mm. y alambre de 5 mm., galvanizada en caliente, sin acabado de poliéster, de 2,5 m. de altura. Incluida obra civil necesaria, completamente terminada. Según plano de la propiedad.   |
| EB5250   | Montaje placas macizas prefabricadas de hormigón de 1,50 m de anchura y 12 cm de espesor   | M2 | 33,05     | 3,30     | 29,75    | Suministro y montaje de placas macizas prefabricadas de hormigón de dimensiones aproximadas de 1,50 m de anchura y 12 cm de espesor, encajadas en pilares prefabricados, para muros cortafuegos en zona de transformadores. Incluye; transporte, medios de elevación, y todo lo necesario para dejar el montaje terminado.   |
| EB5300   | Montaje pilar de hormigón prefabricado de sección 50X50 cm   | M  | 65,15     | 6,51     | 58,64    | Suministro y montaje de pilar de hormigón armado prefabricado para muros cortafuegos en zona de transformadores de potencia de 0,50x0,50 m de sección con dos encajes laterales. Incluido transporte, cimentación, y todo lo necesario para dejar terminado en montaje.  |

|             |   |    |               |              |              |  |
|-------------|---|----|---------------|--------------|--------------|--|
| EB5350      | Cerramiento perimetral a base de placas prefabricadas tipo RSB o similar                | M2 | 80,12         | 65,42        | 14,70        | Suministro y montaje cerramiento de placas tipo RSB o similar, de 15 cm de grosor, altura inferior a 5 m, colocadas mecánicamente sobre la coronación de la cimentación y conectadas con espigas de diámetro 10 mm cada 35 cm, rellenas de hormigón HA-25/B/10/1a utilizado como relleno del encofrado utilizado. Incluida la parte proporcional de columnas de contrafuerte de 0,2 x 0,1 m , cada 5 m., así como todo el hormigón y armaduras necesarias. Colores : RAL 7032 y RAL 7036, distribuidos según plano proyecto. |
| <b>EB60</b> | <b>CONJUNTOS CONSTRUCTIVOS PARQUE</b>   |    |               |              |              |  |
| EB6050      | Construcción de vial en zona de entrada a cubeto de transformador de potencia           | M2 | 72,94         | 45,80        | 27,14        | Construcción de vial en zona de entrada a cubeto de transformador de potencia, previéndose la utilización de carriles metálicos de rodadura, según planos de Proyecto Tipo SPH111 o equivalente.   |
| EB6060      | Construcción de vial de rodadura trafos   | M  | 240,00        | 150,70       | 89,30        | Construcción de vial de rodadura de trafos, incluidos los cruces con los viales de entrada a cubetos, según planos de Proyecto Tipo SPH111 o equivalente. Incluidos carriles metálicos, perfiles y aportación del resto de material, construcción, nivelación de los carriles y acabados.  |
| EB6070      | Anclaje de arrastre Transformador de Potencia   | UD | <b>150,00</b> | <b>60,00</b> | <b>90,00</b> | Construcción de anclaje arrastre de trafo, según planos de Proyecto Tipo SPH16001 o equivalente. Incluye aportación del material, construcción y acabado.  |
| EB6150      | Construcción losa hormigón recogida aceite depósito expansión                           | M2 | 30,45         | 18,27        | 12,18        | Construcción de losa de hormigón según planos de la propiedad, anexa a fundación trafo, como ampliación del cubeto de recogida.  |
| EB6300      | Construcción depósito recolector aceite para 60 m3 de capacidad                         | UD | 31.260,35     | 18.756,21    | 12.504,14    | Construcción depósito recolector de aceite para una capacidad de 60 m3, completamente terminado, según planos del GE SPH05100. Incluye, aportación de materiales, construcción, instalación de bomba, niveles, tuberías y todo lo necesario para su acabado.   |
| EB6310      | Construcción depósito recolector aceite para 37 m3 de capacidad                         | UD | 14.615,95     | 8.769,57     | 5.846,38     | Construcción depósito recolector de aceite para una capacidad de 37 m3, completamente terminado, según planos del GE SPH05100. Incluye, aportación de materiales, construcción, instalación de bomba, niveles, tuberías y todo lo necesario para su acabado.   |
| EB6320      | Construcción depósito recolector aceite para 23 m3 de capacidad                         | UD | 9.510,08      | 5.706,05     | 3.804,03     | Construcción depósito recolector de aceite para una capacidad de 23 m3, completamente terminado, según planos del GE SPH05100. Incluye, aportación de materiales, construcción, instalación de bomba, niveles, tuberías y todo lo necesario para su acabado.   |
| EB6400      | Construcción de foso recogida de aceite para trafo 220 kV, Tipo 1                       | UD | 7.746,37      | 4.647,82     | 3.098,55     | Construcción depósito recolector de aceite para una capacidad para trafo de 220 kV, completamente terminado, según planos de la propiedad (SPH832 o equivalente). Incluye, aportación de materiales, construcción y acabados.  |
| EB6410      | Construcción de foso recogida de aceite para trafo 132 kV, Tipo 1                       | UD | 5.609,45      | 3.365,67     | 2.243,78     | Construcción depósito recolector de aceite para una capacidad para trafo de 132 kV, completamente terminado, según planos de la propiedad (SPH532 o equivalente). Incluye, aportación de materiales, construcción y acabados.  |
| EB6420      | Construcción de foso recogida de aceite para trafo 66 kV, Tipo 1                        | UD | 4.006,75      | 2.404,05     | 1.602,70     | Construcción depósito recolector de aceite para una capacidad para trafo de 66 kV, completamente terminado, según planos de la propiedad (SPH832 o equivalente). Incluye, aportación de materiales, construcción y acabados.   |
| EB6430      | Suministro e instalación de depósito prefabricado para aceite de 25 m3                  | UD | 21.519,54     | 15.990,00    | 5.529,54     | Suministro, instalación, conexión a la red de aceite y drenaje de un depósito prefabricado de PRFV, incluidas arquetas, presostato, excavación, preparación del terreno, terminación, grava, etc. Todo los materiales y servicios necesarios para la realización de lo incluido en el plano SPH10714 desde un terreno sin urbanizar.   |
| EB6440      | Suministro e instalación de depósito prefabricado para aceite de 25 m3 con losa         | UD | 22.636,81     | 16.204,91    | 6.431,90     | Suministro, instalación, conexión a la red de aceite y drenaje de un depósito prefabricado de PRFV, incluidas arquetas, presostato, excavación, preparación del terreno, terminación, grava, etc. Todo los materiales y servicios necesarios para la realización de lo incluido en el plano SPH10715 desde un terreno sin urbanizar.   |
| EB6450      | Suministro e instalación de depósito prefabricado para aceite de 40 m3                  | UD | 26.760,14     | 19.070,00    | 7.690,14     | Suministro, instalación, conexión a la red de aceite y drenaje de un depósito prefabricado de PRFV, incluidas arquetas, presostato, excavación, preparación del terreno, terminación, grava, etc. Todo los materiales y servicios necesarios para la realización de lo incluido en el plano SPH10716 desde un terreno sin urbanizar.   |
| EB6460      | Suministro e instalación de depósito prefabricado para aceite de 40 m3 con losa         | UD | 28.386,49     | 19.381,33    | 9.005,16     | Suministro, instalación, conexión a la red de aceite y drenaje de un depósito prefabricado de PRFV, incluidas arquetas, presostato, excavación, preparación del terreno, terminación, grava, etc. Todo los materiales y servicios necesarios para la realización de lo incluido en el plano SPH10717 desde un terreno sin urbanizar.   |
| EB6470      | Suministro e instalación de depósito prefabricado para aceite de 60m3                   | UD | 32.973,71     | 22.430,00    | 10.543,71    | Suministro, instalación, conexión a la red de aceite y drenaje de un depósito prefabricado de PRFV, incluidas arquetas, presostato, excavación, preparación del terreno, terminación, grava, etc. Todo los materiales y servicios necesarios para la realización de lo incluido en el plano SPH10718 desde un terreno sin urbanizar.   |
| EB6480      | Suministro e instalación de depósito prefabricado para aceite de 60m3 con losa          | UD | 35.255,77     | 22.872,16    | 12.383,61    | Suministro, instalación, conexión a la red de aceite y drenaje de un depósito prefabricado de PRFV, incluidas arquetas, presostato, excavación, preparación del terreno, terminación, grava, etc. Todo los materiales y servicios necesarios para la realización de lo incluido en el plano SPH10719 desde un terreno sin urbanizar.   |
| EB6500      | Construcción muro pantalla cortafuego de transformadores de 9 x 8 m de hasta 220kV      | UD | 5.662,87      | 3.873,19     | 1.789,68     | Construcción muro pantalla cortafuegos con materiales prefabricados de 9 x 8 m (alto x ancho) para Trafos de 220 kV, constituida por 2 pilares prefabricados de sección cuadrada de 50X50 cm de hormigón armado y 12 placas prefabricadas de 1,50 m de ancho y 12 cm de espesor. Incluye aportación del material, construcción y acabados.   |
| EB6510      | Construcción muro pantalla cortafuego de transformadores de 7,5 x 6,5 m de hasta 132 kV | UD | 3.606,07      | 2.404,05     | 1.202,02     | Construcción muro pantalla cortafuegos con materiales prefabricados de 7,50 x 6,50 m (alto x ancho) para Trafos de 132 kV, constituida por 2 pilares prefabricados de sección cuadrada de 50X50 cm de hormigón armado y 5 placas prefabricadas de 1,50 m de ancho y 12 cm de espesor. Incluye aportación del material, construcción y acabados.  |
| EB6520      | Construcción muro pantalla cortafuego de transformadores de 6 x 5 m de hasta 66 kV      | UD | 2.404,04      | 1.656,12     | 747,92       | Construcción muro pantalla cortafuegos con materiales prefabricados de 6 x 5 m (alto x ancho) para Trafos de 66 kV, constituida por 2 pilares prefabricados de sección cuadrada de 50X50 cm de hormigón armado y 4 placas prefabricadas de 1,50 m de ancho y 12 cm de espesor. Incluye aportación del material, construcción y acabados.   |
| EB6630      | Construcción fundación trafos 220/MT kV   | UD | 15.556,46     | 13.364,09    | 2.192,37     | Construcción fundación (cubeto) para transformadores de potencia 220/MT kV, completamente terminada, según planos facilitados por la propiedad (SPHxxxx o equivalente) e incluyendo grava del tamaño definido en planos. Incluye excavación, preparación del terreno, aportación del material, construcción y acabados.  |



|        |  |    |           |           |          |   |
|--------|--|----|-----------|-----------|----------|---|
| EB6645 | Construcción fundación trafos 132/66 kV, 132/45 kV                           | UD | 14.150,78 | 12.159,97 | 1.990,81 | Construcción fundación (cubeto) para transformadores de potencia 132/66-45 kV, completamente terminada, según planos facilitados por la propiedad (SPHxxxx o equivalente) e incluyendo grava del tamaño definido en planos. Incluye excavación, preparación del terreno, aportación del material, construcción y acabados.  |
| EB6650 | Construcción fundación trafos 132/MT kV                                      | UD | 11.245,42 | 9.762,16  | 1.483,26 | Construcción fundación (cubeto) para transformadores de potencia 132/MT kV, completamente terminada, según planos facilitados por la propiedad (SPHxxxx o equivalente) e incluyendo grava del tamaño definido en planos. Incluye excavación, preparación del terreno, aportación del material, construcción y acabados.   |
| EB6660 | Construcción fundación trafos 66/MT kV                                       | UD | 9.381,70  | 8.126,57  | 1.255,13 | Construcción fundación (cubeto) para transformadores de potencia 66/MT kV, completamente terminada, según planos facilitados por la propiedad (SPHxxxx o equivalente) e incluyendo grava del tamaño definido en planos. Incluye excavación, preparación del terreno, aportación del material, construcción y acabados.  |
| EB6670 | Construcción fundación trafos 45/MT kV                                       | UD | 7.912,75  | 6.848,32  | 1.064,43 | Construcción fundación (cubeto) para transformadores de potencia 45/MT kV, completamente terminada, según planos facilitados por la propiedad (SPHxxxx o equivalente) e incluyendo grava del tamaño definido en planos. Incluye excavación, preparación del terreno, aportación del material, construcción y acabados.  |
| EB6680 | Construcción muro pantalla cortafuego de transformadores de 9,6 x 7,5 m      | UD | 21.951,94 | 19.198,87 | 2.753,07 | Construcción muro pantalla cortafuegos con materiales prefabricados de 9,6 x 7,5 m (alto x ancho), constituida por 2 pilares prefabricados de sección cuadrada de 80X80 cm de hormigón armado y 8 placas prefabricadas de 1,20 m de ancho y 12 cm de espesor, según planos estandarizados SPH10801 . Incluye excavación, preparación del terreno, aportación del material, construcción y acabados.   |
| EB6690 | Construcción muro pantalla cortafuego de transformadores de 8,4 x 7,5 m      | UD | 18.793,93 | 16.775,14 | 2.018,79 | Construcción muro pantalla cortafuegos con materiales prefabricados de 8,4 x 7,5 m (alto x ancho), constituida por 2 pilares prefabricados de sección cuadrada de 80X80 cm de hormigón armado y 7 placas prefabricadas de 1,20 m de ancho y 12 cm de espesor, según planos estandarizados SPH10802 . Incluye excavación, preparación del terreno, aportación del material, construcción y acabados.   |
| EB66A0 | Construcción muro pantalla cortafuego de transformadores de 7,2 x 9,5 m      | UD | 20.770,19 | 18.291,94 | 2.478,25 | Construcción muro pantalla cortafuegos con materiales prefabricados de 7,2 x 9,5 m (alto x ancho), constituida por 2 pilares prefabricados de sección cuadrada de 80X80 cm de hormigón armado y 6 placas prefabricadas de 1,20 m de ancho y 12 cm de espesor, según planos estandarizados SPH10803 . Incluye excavación, preparación del terreno, aportación del material, construcción y acabados.   |
| EB66B0 | Construcción muro pantalla cortafuego de transformadores de 6 x 9 m          | UD | 16.539,46 | 14.620,92 | 1.918,54 | Construcción muro pantalla cortafuegos con materiales prefabricados de 6 x 9 m (alto x ancho), constituida por 2 pilares prefabricados de sección cuadrada de 80X80 cm de hormigón armado y 5 placas prefabricadas de 1,20 m de ancho y 12 cm de espesor, según planos estandarizados SPH10804 . Incluye excavación, preparación del terreno, aportación del material, construcción y acabados.   |
| EC     | OBRA CIVIL EDIFICIOS   |    |           |           |          |   |
| EC00   | ALBAÑILERÍA  |    |           |           |          |   |
| EC0050 | Fábrica de bloques aligerados de hormigón, espesor 20 cm                     | M2 | 15,49     | 6,41      | 9,08     | Fábrica de bloques aligerados de hormigón, espesor 20 cm, sentados con mortero 1/6 de arena y cemento incluso p.p. de armadura y hormigón en refuerzos y andamiaje.   |
| EC0100 | Fábrica de bloques aligerados de hormigón, espesor 12 cm                     | M2 | 14,42     | 5,77      | 8,65     | Fábrica de bloques aligerados de hormigón, espesor 12 cms, sentados con mortero 1/6 de arena y cemento incluso p.p. de armadura y hormigón en refuerzos y andamiaje.  |
| EC0150 | Fábrica de bloques aligerados de hormigón, espesor 9 cm                      | M2 | 13,35     | 5,34      | 8,01     | Fábrica de bloques aligerados de hormigón, espesor 9 cms, sentados con mortero 1/6 de arena y cemento incluso p.p. de armadura y hormigón en refuerzos y andamiaje.   |
| EC0200 | Pared estructural de 15 cm de espesor con ladrillo perforado para revestir   | M2 | 31,91     | 19,14     | 12,77    | Pared estructural de 15 cm de grueso a base de ladrillo perforado para revestir por una sola cara, colocado con mortero cemento 1:4 elaborado en obra, incluso formación de huecos (jambas y dinteles).   |
| EC0250 | Pared cerramiento de 10 cm de espesor con ladrillo doble hueco para revestir | M2 | 17,37     | 10,42     | 6,95     | Pared de cerramiento y divisiones interiores de 10 cm de grueso a base de ladrillo cerámico doble hueco para enlucir, tomada con mortero mixto 1: 2 : 10 , elaborado en obra, según NTE-PTL, incluso formación de huecos (jambas y dinteles).   |
| EC0300 | Pared tabique de 5 cm de espesor con ladrillo simple hueco para revestir     | M2 | 10,09     | 6,14      | 3,95     | Pared para formación cámara de aislamiento de 5 cm de espesor a base de ladrillo cerámico simple hueco para enlucir, tomada con mortero mixto 1: 2 : 10 , elaborado en obra, según NTE-PTL, incluso formación de huecos (jambas y dinteles).  |
| EC0310 | Tabique de placas de yeso laminado   | M2 | 38,09     | 34,28     | 3,81     | Tabique de placas de yeso laminado, con perfilera de plancha de acero galvanizado con montantes verticales entre 46 y 55 mm de anchura colocados cada 60 cm y perfiles horizontales entre 46 y 55 mm de anchura, aislamiento con placas semirígidas de lana de vidrio(MW) de 50 mm de espesor y <= 0,035 W/mK resistencia térmica >= 1,45 m2K/W, aplacado por las dos caras con placa de yeso laminado de 13 mm de espesor, fijada mecánicamente. m2 de superficie realmente ejecutada. |
| EC0350 | Pared cerramiento con cámara de aire   | M2 | 50,51     | 31,46     | 19,05    | Construcción pared con fábrica de ladrillo perforado de 5 cm cara vista, liso/rugoso/corcho de 16 cm espesor, enfocado interiormente con mortero de cemento, cámara de aire de 5 cm y tabicón de ladrillo hueco doble, recibido con mortero de cemento, y replanteo, nivelación, aplomado, p.p. de enjarjes, nermas y roturas, humedecido de las piezas, rejuntado y limpieza.  |
| EC0400 | Fábrica de un pie de espesor realizada con ladrillo perforado para revestir. | M2 | 34,73     | 13,89     | 20,84    | Fábrica de un pie de espesor realizada con ladrillo perforado para revestir, recibos con mortero M-40 (1:6) con plastificante y aditivo hidrógugo; incluso p.p. de pasatubos de PVC para uso de conductores y rebaje necesario para apoyo de bordillo de hormigón.  |
| EC0410 | Fábrica de bloques ceramicos de termoarcilla                                 | M2 | 21,90     | 12,80     | 9,10     | Fábrica de bloques ceramicos de termoarcilla, espesor 24 cm, sentados con mortero de cemento y arena, incluso p.p. de andamiaje.  |
| EC0450 | Tabicón de ladrillo hueco doble de 7 cm de espesor                           | M2 | 13,36     | 8,82      | 4,54     | Tabicón de ladrillo hueco doble de 7 cm de espesor, tomado con mortero M-40a (1:6) con plastificante ; incluso última hilada recibida con pasta de yeso Y-12 . Construido sNTE-FFL.   |
| EC0500 | Formación de mocheta de un pie de anchura.                                   | M  | 24,57     | 9,83      | 14,74    | Formación de mocheta de un pie de anchura, realizada de ladrillo perforado para revestir, tomada con mortero M-40a (1:6) con plastificante. Construido sNTE-FFL.  |
| EC0550 | Formación de cargadero en cerramiento de un pie de espesor.                  | M  | 32,05     | 12,82     | 19,23    | Formación de cargadero en cerramiento de un pie de espesor, mediante vigueta autorresistente pretensada de hormigón; incluso p.p. de entregas en paramento y emparchado del frente con ladrillo hueco tomado con mortero.   |
| EC0600 | Formación de cargadero mediante ladrillo hueco armado.                       | M  | 128,48    | 8,12      | 120,36   | Formación de cargadero mediante ladrillo hueco armado con redondos de diámetro 12 mm ; incluso p.p. de entregas en paramento.   |
| EC10   | PAVIMENTOS   |    |           |           |          |   |

|                                  |  |    |        |       |   |
|----------------------------------|--|----|--------|-------|---|
| EC1050                           | Solado de hormigón   | M2 | 24,04  | 9,62  | 14,42 Solado de hormigón en soleras endurecido con agregados de sílice en despiece no superior a dos metros y acabado con pintura especial antipolvo terminado.   |
| EC1100                           | Solera de cimentación  | M2 | 18,12  | 7,25  | 10,87 Solera de cimentación incluyendo 15 cm de tendido de gravas de 5 a 7 cm, vertido de hormigón HA-25/B/12 con un espesor igualmente de 15 cm y mallazo Ø8c/20 cm.   |
| EC1150                           | Solera de hormigón armado  | M2 | 14,96  | 5,99  | 8,97 Solera de hormigón en masa H-125 de 10 cm de espesor, con árido rodado de diámetro máximo 18 mm, cemento PA-350 y consistencia plástica, ligeramente armada con mallazo electrosoldado de Y 4 mm, y # 20x30 cm; incluso p.p.de juntas de dilatación, formación   |
| EC1160                           | Acabado superficial de hormigón regleado y fratasado               | M2 | 6,02   | 0,60  | 5,42 Pavimento consistente en acabado superficial de hormigón regleado y fratasado con medios mecánicos. No incluye suministro de hormigón.   |
| EC1170                           | Acabado superficial de hormigón regleado y fratasado y colorante.  | M2 | 8,22   | 0,82  | 7,40 Pavimento consistente en acabado superficial de hormigón regleado y fratasado con medios mecánicos con añadido de cuarzo y colorante de tonalidad definida por la propiedad. No incluye suministro de hormigón.  |
| EC1200                           | Pavimento de terrazo de 1ª calidad a base de piezas de 40x40x3 cm. | M2 | 26,72  | 10,69 | 16,03 Solado con baldosas de terrazo de 1ª calidad con marmolina de grado medio y prepulido y dimensiones 40x40x3 cm , en modelo y color a elegir por la D.F., recibidas con mortero M-40 a (1:6), incluso nivelado con capa de arena de 2 cm de espesor medio, enlechado drogado en color acorde con solería y limpieza, así como p.p. de despieces para alojamiento de canales, rieles y huecos, así como rodapié de 40x7 cm en igual calidad y color a solería.  |
| EC1250                           | Pavimento falso suelo en Sala de Control                           | M2 | 120,87 | 72,12 | 48,75 Suministro y colocación de pavimento sobreelevado de las firmas, Uniflair, Desmon o similar, a base de losetas de 60x60 cm, con recubrimiento laminado estratificado y superficie zincada de 1 mm en la parte inferior del panel con una RF-45, incluidos soportes telescópicos y fijaciones.   |
| EC1300                           | Peldaño de escalera de terrazo                                     | M2 | 45,41  | 16,03 | 29,38 Construcción peldaño de escalera de terrazo. Incluye p.p de contrahuella, zócalo totalmente colocado y material.  |
| EC1350                           | Formación acera perimetral del edificio                            | M2 | 22,43  | 13,46 | 8,97 Elaboración de acera perimetral, incluyendo capa de piedra machacada de 15 cm de espesor y tamaño máximo de 50 a 70 mm, solera de hormigón HM-20/P/20/I de consistencia plástica y tamaño máximo del granulado 20 mm y 10 cm de espesor y colocación de baldosin hidráulico de 20x20x4 cm, clase 1ª tipo 2 , con mortero mixto 1:2:10, incluyendo lechada de color a base de cemento portland blanco compuesto.  |
| EC1400                           | Suministro y colocación bordillo en acera perimetral               | M  | 16,03  | 9,62  | 6,41 Suministro y colocación bordillo perimetral de cemento de 100x28x10 mm, con mortero mixto 1:2:10, sobre solera de hormigón HM-20/P/20/I de consistencia plástica y tamaño máximo de granulado de 20 mm y 10 cm de espesor o bordillo prefabricado de hormigón, achaflanado de dimensiones 14x28 cm, en color gris, a elegir por la D.F., asentado sobre base de hormigón en masa H-100 de 40x20 cm de sección; incluso p.p.de enlechado de juntas de mortero de cemento (1:1), rejuntado y limpieza.   |
| EC1450                           | Revestimiento de peldaños  | M  | 30,98  | 18,59 | 12,39 Revestimiento de peldaños, realizado mediante huella de piedra artificial de 30 mm de espesor , en calidad, color y textura similar a solería, recibida con mortero M-40a (1:6) y tabica de baldosin cerámico 14x28 de 1ª calidad a elegir, tomado con mortero.   |
| <b>EC20 FORJADOS Y CUBIERTAS</b> |  |    |        |       |   |
| EC2050                           | Forjado de viguetas y bovedillas, sobrecarga de 500 kg/cm2.        | M2 | 50,75  | 20,30 | 30,45 Forjado de viguetas y bovedillas incluso capa de compresión H-250, armadura, y p.p.de de apuntalamiento y cimbras, para una sobrecarga de 500 kg/cm2.   |
| EC2100                           | Forjado de viguetas y bovedillas, sobrecarga de 1000 kg/cm2.       | M2 | 52,89  | 21,10 | 31,79 Forjado de viguetas y bovedillas incluso capa de compresión H-250, armadura, y p.p.de de apuntalamiento y cimbras, para una sobrecarga de 1000 kg/cm2.  |
| EC2200                           | Cubierta ejecutada con hormigón ligero                             | M2 | 32,05  | 12,82 | 19,23 Cubierta ejecutada con hormigón ligero para formación de pendientes, enlucido e impermeabilización a base de imprimación de caucho tipo KIMPER o similar, cuatro capas de fibra de vidrio más KIMPER.   |
| EC2250                           | Cubierta a dos aguas, formada con tabiques palomeros, espesor 9 cm | M2 | 48,08  | 19,23 | 28,85 Cubierta inclinada a dos aguas de cerámica o teja tipo árabe color rojo, con pendiente del 40 %, incluido p.p. de tabiquillos palomeros, maestra de yeso, placas cerámicas aligeradas, chapa de hormigón, malla electrosoldada, piezas especiales de ventilación y aislamiento a base de fibra de vidrio de densidad 10 a 18 kg/m3 de 80 mm de espesor, colocado con fijaciones mecánicas.  |
| EC2300                           | Cubierta inclinada a cuatro aguas                                  | M2 | 61,44  | 36,86 | 24,58 Construcción cubierta inclinada a cuatro aguas de cerámica o teja tipo árabe color rojo, con pendiente del 40 %, incluido p.p. de tabiquillos palomeros, maestra de yeso, placas cerámicas aligeradas, chapa de hormigón, malla electrosoldada, piezas especiales de ventilación y aislamiento a base de fibra de vidrio de densidad 10 a 18 kg/m3 de 80 mm de espesor, colocado con fijaciones mecánicas. Incluido la formación de cumbrera, limatesa, emboquillado de frente de alero, transporte, suministro de materiales, acabados, etc., y en general todo lo necesario para dejar la cubierta perfectamente terminada. Los m2 se medirán por superficie ejecutada, no en planta. |
| EC2310                           | Capa compresión  | M2 | 10,71  | 2,68  | 8,03 Capa de compresión de hormigon HA-30B123A de 5 cm de espesor. Incluye mallazo de diámetro 8 de cuadrilla 20x20.  |
| EC2320                           | Impermeabilización de cubierta existente                           | M2 | 41,25  | 8,25  | 33,00 Impermeabilización de cubierta con preparación previa de la misma y formación de media caña en aristas. Incluye material y todo lo necesario para dejar la cubierta perfectamente terminada.  |
| <b>EC30 REVESTIMIENTOS</b>       |  |    |        |       |   |
| EC3050                           | Revestimiento exterior en muros con piedra volcánica               | M2 | 74,80  | 29,92 | 44,88 Revestimiento exterior en muros de cerramiento con piedra de volcán en alzados a una cara vista, de 30 cms de espesor, recibida con mortero de arena y cemento 1:4 incluso juntas rípiadas.   |
| EC3100                           | Revestimiento exterior en muros con piedra natural                 | M2 | 40,07  | 24,04 | 16,03 Revestimiento exterior en muros de cerramiento con piedra natural rugosa en alzados a una cara vista, de 30 cms de espesor, recibida con mortero de arena y cemento 1:4 incluso juntas rípiadas.  |
| EC3150                           | Alfeizar de piedra artificial                                      | M2 | 20,84  | 8,34  | 12,50 Alfeizar con piezas de piedra artificial de 1ª calidad y 35 cm de anchura media, a elegir por la D.F., colocadas en huecos de fachadas y recibidas con mortero bastardo M-40a (1:6) ; incluso goterón, enlechado, limpieza, y p.p.de sellado con paramentos, a  |
| EC3200                           | Revestimiento paramentos verticales interior                       | M2 | 22,66  | 13,58 | 9,08 Revestimiento de paramentos verticales mediante revocado maestrado con mortero de cemento de 1:6 de 20 mm de espesor, incluido acabado con pasta de cemento portland. Incluye también la formación de rincones, guarniciones de huecos, remates con rodapiés y p.p. de colocación de andamios  |
| EC3250                           | Revestimiento paramentos horizontales y verticales con yeso        | M2 | 15,31  | 8,90  | 6,41 Revestimiento de paramentos horizontales y verticales mediante revoco con pasta de yeso blanco YG, con acabado maestrado de 12 mm de espesor, incluido acabado con enlucido de yeso YF. Incluye formación de rincones, guarniciones de huecos, remates con rodapiés y p.p. de colocación de andamios   |

|   |  |    |          |          |          |  |
|---|--|----|----------|----------|----------|--|
| EC3300  | Revestimiento paramentos verticales exteriores                           | M2 | 46,40    | 22,36    | 24,04    | Revestimiento de paramentos verticales exteriores mediante colocación de mortero monocapa directamente sobre el cerramiento, tipo Cempral Rasgado de la firma Cemmarksa ó Colegrán RP-L de la firma Texsa, incluido p.p. de junquillos para despiece de los paños. Incluye formación de rincones, guarniciones de huecos, remates con rodapiés y p.p. de colocación de andamios  |
| EC3350  | Enfoscado fratasado sin mastrar en paramentos horizontales.              | M2 | 9,62     | 3,85     | 5,77     | Enfoscado fratasado sin mastrar en paramentos horizontales, realizado con mortero M-40a (1:6) de 1,5 cm de espesor mínimo, incluso p.p. de vueltas y aristados necesarios s/planos y detalles de fachada, así como p.p. de formación de goterón en zonas neces   |
| EC3400  | Alicatado con azulejo de 1ª calidad en paramentos verticales.            | M2 | 22,43    | 8,97     | 13,46    | Alicatado con azulejo de 1ª calidad en color blanco y dimensiones 15x15 cm, blanco, tomado con mortero bastador M-40b (1:1:7); incluso preparación del paramento, cortes, p.p. de piezas romas o ingleses, humedecido previo de piezas, rejuntado, enlanchado y limpieza.  |
| EC3450  | Falso techo a base de placas de fibras minerales de 120 x 60 cm          | M2 | 12,82    | 7,69     | 5,13     | Falso techo de placas de fibras minerales de 120x60 cm y entramado visto a base de perfilera de aluminio.  |
| <b>EC40 IMPERMEABILIZACIONES/AISLMIENTOS</b>    |  |    |          |          |          |  |
| EC4050  | Aislamiento térmico en cerramiento vertical con espuma de poliuretano    | M2 | 5,87     | 0,58     | 5,29     | Suministro y montaje aislamiento en cerramiento con espuma de poliuretano proyectada, de 4 cm de espesor, 40 kg/m3 de densidad y conductividad térmica de 0,020 kcal/h°C   |
| EC4100  | Aislamiento térmico en cerramiento vertical con planchas de poliestireno | M2 | 1,60     | 0,16     | 1,44     | Suministro y montaje aislamiento en cerramiento con dlanchas rígidas de poliestireno extruido, machihembradas, WALLMATE-CW, de 40 mm, o similares, colocadas.  |
| EC4150  | Aislamiento con placas de espuma de poliuretano                          | M2 | 7,16     | 5,01     | 2,15     | Suministro y colocación de placas de aislamiento.  |
| EC4200  | Membrana vituminosa adherida en caliente                                 | M2 | 23,76    | 16,63    | 7,13     | Suministro y colocación de membranas de aislamiento.   |
| <b>EC50 FONTANERÍA/SANEAMIENTO Y EVACUACIÓN</b> |  |    |          |          |          |  |
| EC5050  | Suministro e instalación depósito agua                                   | UD | 3.224,10 | 2.492,20 | 731,90   | Suministro e instalación de depósito cilíndrico de políester reforzado para agua sanitaria, de 10.000 litros de capacidad y ubicado en el subsuelo de las instalaciones. Incluido la excavación, relleno, coñexiones de tuberías, transporte y vertido de tierras a vertedero y cánon de vertido.  |
| EC5100  | Suministro e instalación grupo de presión de agua                        | UD | 762,76   | 495,65   | 267,11   | Suministro e instalación de grupo de presión para agua sanitaria, a base de bomba autoaspirante y válvulas de apertura y cierre antes y después de la bomba, incluso formación de caseta de obra y montaje de resistencia calefactora, termostato, conexión de tuberías e instalación eléctrica, según proyecto.   |
| EC5150  | Acometida de agua sanitaria  | M  | 83,88    | 74,26    | 9,62     | Instalación de la red de acometida de agua desde la bomba de impulsión hasta la conexión a la red interior edificio, utilizando para ello tubería de polietileno de alta densidad a presión nominal de 10 kg/cm2 y de 25 mm de diámetro, así como la correspondiente llave principal de apertura y cierre del suministro.  |
| EC5200  | Instalación red de agua sanitaria  | UD | 188,94   | 22,80    | 166,14   | Instalación de la red de agua sanitaria a base de tubería de cobre empotrada, para dar servicioa lavabo e inodoro, incluyendo igualmente la red de desagües con tuberías empotradas de PVC de diámetros 40, 80 y 120 mm. Instalación empotrada de desagües para aseo con inodoro y lavabo, con tuberías de PVC marca Terrain o similar, de diámetros 110 y 50 mm, s/planos , con conexiones individuales a pasatubo de salida, incluso sifón individual tipo botella en lavabo, conexiones, cortatubos, uniones con piezas especiales, pequeño material y ayudas de albañilería.   |
| EC5250  | Suministro y colocación lavabo   | UD | 113,26   | 86,55    | 26,71    | Suministro y colocación lavabo de porcelana vitrificada de color blanco y colocado con soportes murales , incluyendo igualmente el suministro y colocación de dos grifos monobloc de latón cromado, montados superficialmente sobre lavabo y con entradas de 1/2". Suministro y colocación de inodoro y lavabo, marca Roca o similar, incluso grifería.  |
| EC5300  | Suministro y colocación inodoro  | UD | 168,28   | 141,57   | 26,71    | Suministro y colocación de inodoro de porcelana vitrificada de color blanco, con tapa, tanque bajo y con todos los mecanismos, colocado sobre pavimento y conectado a las redes de suministro de agua y de evacuación.   |
| EC5350  | Suministro y colocación termo eléctrico                                  | UD | 267,11   | 240,40   | 26,71    | Suministro y colocación de termo eléctrico de 50 litros de capacidad, con cubeta de acero esmaltado, con una potencia de 750 a 1.500 W , colocado en posición vertical con fijaciones murales y conectado a la red de suministro y distribución de agua.   |
| EC5400  | Suministro y colocación accesorios aseo                                  | UD | 80,14    | 69,45    | 10,69    | Suministro y colocación de complementos y accesorios para aseo, tales como 1 portarrollos, 1dosificador de jabón, 1 espejo y 1 toallero de papel.Suministro y colocación de accesorios en cuarto de baño, incluyendo : espejo con luz incorporada, toallero, portarrollos y escobilla.   |
| EC5450  | Suministro e instalación ducha   | UD | 122,87   | 98,83    | 24,04    | Suministro y colocación de plato de ducha de porcelana vitrificada de color blanco, colocado sobre pavimento y conectado a las redes de suministro de agua y de evacuación.  |
| EC5500  | Arqueta sifónica de 40x40x50 cm  | UD | 227,37   | 152,58   | 74,79    | Arqueta registrable de fábrica de ladrillo hueco de 15 cm para recibir aguas negras en zona de aseo de 40x40x50 cm de altura con tapa de hormigón.   |
| EC5550  | Arqueta sifónica de 60x60x70 cm  | UD | 367,66   | 260,81   | 106,85   | Arqueta registrable de fábrica de ladrillo hueco de 15 cm para recibir aguas negras en zona exterior al edificio de 60x60x70 cm de altura con tapa de hormigón.  |
| EC5600  | Arqueta de desagüe   | UD | 619,51   | 512,66   | 106,85   | Arqueta registrable según planos de Proyecto Tipo SPH10602 o equivalente.  |
| EC5600  | Fosa séptica y filtro  | UD | 5.047,29 | 3.385,70 | 1.661,59 | Suministro y colocación en subsuelo de fosa séptica prefabricada en políester reforzado, tipo compacto fosa-filtro, para seis personas y un volumen total de 2.110 litros, incluyendo las tuberías de conexión de entrada y salida al conjunto, así como las correspondientes a las tomas de aire y los tres registros necesarios de todo el sistema, mediante arquetas de obra de fábrica, con sus correspondientes tapas y cercos de fundición de un diámetro de 60 cm. Incluye excavación, construcción, materiales, instalación,incluso relleno exterior de arenas, solera de hormigón HM-20, accesorios y p.p. de excavación y transporte de tierras sobrantes a vertedero. Medida la unidad ejecutada. |

|        |   |    |          |        |          |   |
|--------|---|----|----------|--------|----------|---|
| EC5650 | Pozo filtrante  | UD | 1.695,80 | 393,61 | 1.302,19 | Contrucción de pozo filtrante enterrado de diámetro interior de 1,80 m, para lo cual deberá efectuarse una excavación en el suelo de forma cilíndrica de diámetro 270 cm y profundidad 380 cm, siendo la composición del mismo la indicada seguidamente : Una capa base de 40 cm de altura y 270 cm de diámetro de grava de tamaño máximo de 50 a 70 mm, un zuncho de hormigón inferior para apoyo de fábrica de 20 cm de altura, un muro circular de ladrillo doble hueco colocado a tizón de un espesor aproximado de 29 cm, un muro de ladrillo macizo colocado a tizón de un espesor aproximado de 29 cm, enfoscado interiormente, una losa de hormigón armado en la que habrá una tapa circular de fundición de 60 cm de diámetro para registro y unas patas de acero galvanizado colocadas sobre el paramento vertical interior para acceder al interior del conjunto.  |
| EC5700 | Canalización Hormigón con colector circular 500 mm  | M  | 37,47    | 26,85  | 10,62    | Canalización de hormigón con colector circular de 500 mm de diámetro interior, colocado sobre solera de 15 cm y recalce de hormigón HM-20, hasta eje horizontal, incluso p.p. de corchetes de hormigón en masa. Medida la longitud ejecutada.   |
| EC60   | CARPINTERÍA/CRISTALERÍA/PINTURAS  |    |          |        |          |   |
| EC6050 | Suministro y colocación puerta interior de madera de 210x70 cm  | UD | 80,14    | 58,77  | 21,37    | Suministro y colocación de marco tabicón de 10 cm y puerta interior de madera de 210x70x3 cm, incluyendo guarnecidos de 50 x 9 mm para pintar.  |
| EC6100 | Barandilla metálica de acero  | M  | 82,80    | 45,41  | 37,39    | Suministro y colocación de barandilla metálica desmontable en hueco de montaje, ejecutada con tubo galvanizado de 1,5 pulgadas a base de dos tubos horizontales y balaustres del mismo material, incluso piezas de fijación, pletina de 50x50 mm de rodapié, totalmente terminada y colocada.   |
| EC6150 | Recibido de cercos para puertas, ventanas   | UD | 18,70    | 7,48   | 11,22    | Recibido de cercos en tabiquería de distintos espesores, para puertas, ventanas, pasamuros, etc, aplomado y alineado. Recibo a paramento de premarco metálico de puertas o ventanas, realizado con mortero M-40a (1:6) , incluso apertura previa de huecos para garras, colocación y recibo.  |
| EC6200 | Recibido de cercos para celdas  | UD | 36,33    | 14,53  | 21,80    | Recibido de cercos metálicos para protección de bordes en tabiques de celdas AT y MT, aplomado y alineado.  |
| EC6300 | Montaje puerta metálica tipo RF 90  | M2 | 261,77   | 157,06 | 104,71   | Suministro y colocación puerta metálica con doble chapa, tipo RF-90, forrada interiormente con lana de roca, montada con anclajes y cerradura de seguridad, y provista de barra antipánico, incluso sellado de uniones, protección mediante visera metálica cuando se requiera. Queda excluido el suministro del bombín correspondiente, pero no su montaje.  |
| EC6310 | Montaje puerta metálica tipo RF 60  | M2 | 183,25   | 110,59 | 72,66    | Suministro y colocación puerta metálica con doble chapa, tipo RF-60, forrada interiormente con lana de roca, montada con anclajes y cerradura de seguridad, y provista de barra antipánico, incluso sellado de uniones, protección mediante visera metálica cuando se requiera. Queda excluido el suministro del bombín correspondiente, pero no su montaje.  |
| EC6400 | Carpintería metálica en puerta de dos hojas abatibles y frente superior fijo, (tipo P-1)  | M2 | 238,80   | 143,28 | 95,52    | Carpintería metálica en puerta de dos hojas abatibles, con frente superior fijo, formada por : marco en perfiles de acero laminado de 60x40x2 mm, bastidor para formación de estructura de frente superior y hojas con varias bandas intermedias para rigidizar en perfil 40x40x2 mm y empanelado mediante lamas de chapa galvanizada de 1,5 mm de espesor a dos caras en frente superior fijo y en banda inferior de dos hojas, y chapa lisa de acero galvanizado de 1 mm de espesor a dos caras en resto de bandas de hojas; incluso premarco de perfil tubular de acero laminado de 60x40x2 mm con garras de anclaje, soldadura de marco a premarco, herrajes de colgar, cerradura de seguridad, pestillo interior superior para cierre de una hoja y pletina de 30x3 mm soldada a una hoja para formar tope, así como sellado de juntas, montaje, accesorios, material complementario, imprimación necesaria para galvanizado y anticorrosiva para laminado y ayudas de albañilería. Construido s/planos de proyecto e instrucciones correspondientes.  |
| EC6420 | Carpintería metálica en puerta de dos hojas abatibles inferiores y frente superior con otra puerta de dos hojas abatibles, (tipo P-2) | M2 | 259,63   | 155,78 | 103,85   | Carpintería metálica en puerta de dos hojas abatibles inferiores y frente superior con dos hojas más pequeñas también abatibles, formada por : marco en perfiles de acero laminado de 60x40x2 mm, bastidor para formación de estructura de todas las hojas con varias bandas intermedias para rigidizar en perfil 40x40x2 mm y empanelado mediante chapa lisa de acero galvanizado de 1 mm de espesor a dos caras en bandas de hojas; incluso premarco de perfil tubular de acero laminado de 60x40x2 mm con garras de anclaje, soldadura de marco a premarco, herrajes de colgar, cerradura de seguridad, barras antipánico y maneta tipo Cubells o similar, pestillo interior superior, intermedio e inferior para cierre de dos hojas y pletina de 30x3 mm soldada al resto de hojas para formación de tope, así como sellado de juntas, montaje, accesorios, material complementario, imprimación necesaria para galvanizado y anticorrosiva para laminado y ayudas de albañilería. Construido s/planos de proyecto e instrucciones correspondientes.   |
| EC6440 | Carpintería metálica en puerta de dos hojas abatibles inferiores y frente superior con otra puerta de dos hojas abatibles, (tipo P-3) | M2 | 235,92   | 141,68 | 94,24    | Carpintería metálica en puerta de dos hojas abatibles inferiores y frente superior con dos hojas más pequeñas también abatibles, formada por : marco en perfiles de acero laminado de 60x40x2 mm, bastidor para formación de estructura de todas las hojas con varias bandas intermedias para rigidizar en perfil 40x40x2 mm y empanelado mediante lamas de chapa galvanizada de 1,5 mm de espesor a dos caras en hojas altas y en banda inferior en hojas bajas y chapa de acero galvanizado de 1 mm de espesor a dos caras en resto de bandas de hojas; incluso premarco de perfil tubular de acero laminado de 60x40x2 mm con garras de anclaje, soldadura de marco a premarco, herrajes de colgar, cerradura de seguridad, barras antipánico y maneta tipo Cubells o similar, pestillo interior superior, intermedio e inferior para cierre de dos hojas y pletina de 30x3 mm soldada al resto de hojas para formación de tope, así como sellado de juntas, montaje, accesorios, material complementario, imprimación necesaria para galvanizado y anticorrosiva para laminado y ayudas de albañilería. Construido s/planos de proyecto e instrucciones correspondientes. |

|        |   |    |        |        |        |   |
|--------|---|----|--------|--------|--------|---|
| EC6460 | Carpintería metálica en puerta pivotante de una sola hoja de 1.200x2.100 mm, (tipo-4) | M2 | 276,20 | 165,72 | 110,48 | Carpintería metálica en puerta pivotante de una sola hoja de 1.200x2.100 mm, certificada RF-60 (Certificado extendido por Laboratorio Nacional Homologado) según UNE-23-093-81, formada por : marco autoportante realizado en chapa de acero de 1,5 mm de espesor mínimo (Tipo Z), con grapa de fijación, hoja realizada con dos chapas de acero de 1 mm de espesor mínimo cada una y provista de manilla, cerradura de seguridad y barra antipánico (homologada para protección C.I. igual que la puerta), la hoja estará unida al marco mediante bisagras de acero de cierre por gravedad, todo el conjunto se suministrará acabado con pintura de imprimación antioxidante. Construido s/planos de proyecto e instrucciones correspondientes.  |
| EC6480 | Carpintería metálica en puerta de hoja abatible (tipo P-5 y P-6)                      | M2 | 245,75 | 147,45 | 98,30  | Carpintería metálica en puerta hoja abatible, formada por : marco en perfiles de acero laminado de 60x40x2 mm, bastidor para formación de estructura de hoja con varias bandas intermedias para rigidizar en perfil 40x40x2 mm y empanelado mediante chapa lisa de acero galvanizado de 1 mm de espesor a dos caras en frente superior fijo y en banda inferior de dos hojas, y chapa lisa de acero galvanizado de 1 mm de espesor a dos caras en todas las bandas de hojas; incluso premarco de perfil tubular de acero laminado de 60x40x2 mm con garras de anclaje, soldadura de marco a premarco, herrajes de colgar, cerradura de seguridad, así como sellado de juntas, montaje, accesorios, material complementario, imprimación necesaria para galvanizado y anticorrosiva para laminado y ayudas de albañilería. Construido s/planos de proyecto e instrucciones correspondientes. |
| EC6500 | Carpintería metálica en ventana corredera (tipo V-1, V-2 y V-3)                       | M2 | 240,40 | 96,16  | 144,24 | Carpintería metálica en ventanas correderas, realizada con perfiles de aluminio con espesor de 1,5 mm y capa de anodizado de 20 micras, serie de 1ª calidad a elegir por la D.F. en función de muestras, lacada en color blanco s/Normas GSB con espesor mínimo de 60 micras, formada por hojas correderas con división intermedia y zócalo, preparadas para recibir vidrio armado de 6/7 mm de espesor; incluso p.p. de prearco de aluminio con patillas de fijación suficientes y rigidizadores en dos esquinas, tapajuntas, junquillos, juntas de estanqueidad de neopreno y herrajes de deslizamiento, así como sistema de cierre y seguridad encastrado tipo Tesa o similar, a elegir po la D. F., pruebas de estanqueidad, sellado de juntas con Sikaflex o similar, colocación y ayudas de albañilería. Construido s/NBE/CT-79, planos y memoria del proyecto.                       |
| EC6600 | Acristalamiento con luna incolora de vidrio translúcido armado.                       | M2 | 21,37  | 12,82  | 8,55   | Suministro y acristalamiento con luna incolora de vidrio translúcido armado, tipo clarglass de 6/7 mm de espesor, colocado sobre carpintería metálica y con perfil continuo; incluso malla metálica para armado con retícula cuadrada de 25 mm, cortes, colocación de junquillos, sellado y fijación con Sikaflex o similar.  |
| EC6650 | Montaje de ventana de fábrica de vidrio con marco perimetral metálico                 | M2 | 186,98 | 112,19 | 74,79  | Suministro y colocación de ventana de baldosas de vidrio moldeado tipo pavés de 20x20x8 cm ó equivalente, con marco perimetral y armadura de nervio. Incluye, material, transporte, montaje, construcción y acabados.   |
| EC6700 | Pintado exterior del edificio   | M2 | 3,63   | 2,18   | 1,45   | Pintado exterior del edificio con pintura plástica lavable (DIN-53778) según procedimientos de la propiedad, aplicando dos capas. Incluye el suministro del material necesario  |
| EC6720 | Pintura pétreo lisa sobre paramentos verticales y horizontales.                       | M2 | 4,54   | 2,72   | 1,82   | Pintura pétreo lisa tipo Feb-Revetón o equivalente sobre paramentos verticales y horizontales de ladrillo o cemento, formada por limpieza y preparación del soporte, mano de fondo y de acabado en color a elegir por la D.F.   |
| EC6740 | Pintado interior del edificio   | M2 | 2,57   | 1,54   | 1,03   | Suministro y pintado interior del edificio con pintura plástica lavable (DIN-53778) según procedimientos de la propiedad, aplicando dos capas. Incluye el suministro del material necesario.  |
| EC6760 | Pintado de soleras  | M2 | 7,48   | 4,49   | 2,99   | Pintado de las soleras que quedan en zonas inferiores a la cota del suelo, a base de pintura especial antipolvo.  |
| EC6780 | Pintura al esmalte sintético sobre carpintería metálica y puertas.                    | M2 | 7,48   | 4,49   | 2,99   | Tratamiento con pintura de esmalte sintético sobre carpintería metálica, a base de : rascado, y limpieza de óxidos, imprimación anticorrosiva, dos manos de esmalte con partículas metálicas en suspensión tipo ferrobom o similar, en color a elegir por la D.F. y dos manos de barniz intemperie. Efectuado s/Normas INTA/26-4104, 16-3206 y 16-3606  |
| EC6790 | Carpintería metálica de Aluminio  | M2 | 160,00 | 56,00  | 104,00 | Suministro y colocación de carpintería de aleación de Aluminio lacado, panelada con doble chapa forrada interiormente con lana de roca o poliuretano, según NTE-FCL, de tamaños definidos por la propiedad. Incluye corte, preparación y uniones de perfiles fijación de junquillos y patilla, herrajes. Queda excluido el suministro del bombín correspondiente, pero no su montaje.   |
| EC70   | CONJUNTOS CONSTRUCTIVOS EDIFICIOS   |    |        |        |        |   |
| EC7050 | Edificio tipo 1 (Sala Control)  | M2 | 695,75 | 417,45 | 278,30 | Construcción edificio para el control de la SE, según especificaciones y planos de la propiedad. Incluye aportación del material, construcción y acabados.  |
| EC7100 | Edificio tipo 2 (Sala Control y Celdas MT blindadas)                                  | M2 | 785,50 | 471,30 | 314,20 | Construcción edificio para el control de la SE + edificio celdas MT blindadas, según especificaciones y planos de la propiedad. Incluye aportación del material, construcción y acabados.   |
| EC7400 | Edificio GIS  | M2 | 696,89 | 471,30 | 225,59 | Construcción edificio para ubicación del control de la SE, celdas MT blindadas, GIS y/o transformadores de potencia, según especificaciones, alcance y planos de la propiedad. Incluye aportación del material, construcción, acabados e instalaciones.   |
| EC7500 | Edificio GIS 132-66 kV  | M2 | 484,54 | 327,69 | 156,85 | Construcción edificio para ubicación del control de la SE, celdas MT blindadas, GIS AT 132, 110 o 66kV, según especificaciones, alcance y planos de la propiedad. Incluye aportación del material, construcción, acabados e instalaciones.  |
| EC80   | ESTRUCTURAS PREFABRICADAS DE HORMIGÓN PARA EDIFICACIÓN                                |    |        |        |        |   |
| EC8050 | Paneles lisos de cerramiento exterior estructura prefabricada                         | M2 | 86,33  | 77,70  | 8,63   | Paneles lisos de cerramiento exterior e interior de espesor 200 mm. con aislamiento interior de 8 cm. de porexpan, colocados verticalmente, de altura 8,20 mts y en piezas de 2,50 m. de ancho. Panel de cerramiento exterior (incluyen los tabique intermedios). Incluido transporte y montaje.  |
| EC8100 | Pilar prefabricado de 0,40 x 0,40 m   | UD | 190,43 | 171,39 | 19,04  | Pilar prefabricado de 0,40 x 0,40 m, incluye las mensulas necesarias para la colocación del la viga carril del puente grúa y para la colocación de las vigas del la planta intermedia en la sala de control. Incluido transporte y montaje.   |
| EC8150 | Placa alveolar entreplanta  | M2 | 57,25  | 51,53  | 5,72   | Placa alveolar de espesor 20 cm. con una carga útil de 500 Kg/m² colocada en la entreplanta. Incluido transporte y montaje.   |
| EC8200 | Placa alveolar cubierta   | M2 | 57,25  | 51,53  | 5,72   | Placa alveolar de espesor 20 cm. con una carga útil de 150 Kg/m² colocada en la cubierta con pendiente del 0%. Incluido transporte y montaje.   |

|             |  |    |        |        |   |
|-------------|--|----|--------|--------|---|
| EC8250      | Jacena de cubierta   | M  | 291,99 | 270,79 | 21,20 Jacena de cubierta de de 0,40 x 0,40 m. para sujetar los paneles  |
| EC8300      | Jacena de forjado  | M  | 330,07 | 297,06 | 33,01 Jacena de forjado de 0,40 x 0,60 m.en sala de control.Incluido trasporte y verticales.Incluido trasporte y montaje.   |
| <b>ED</b>   | <b>MONTAJE/DESMONTAJE POTENCIA</b>                               |    |        |        | montaje.  |
| <b>ED00</b> | <b>RED DE TIERRAS SE</b>   |    |        |        |   |
| ED0040      | Tendido conductor de Cu de 70 a 120 mm2 por zanjas               | M  | 1,52   | 0,15   | 1,37 Tendido por zanjas de cable conductor de Cu desnudo de 70 a 120 mm2, para red de tierras. Incluye; transporte, enderezamiento, tendido, corte del cable, y en general todas las operaciones necesarias para su ejecución.  |
| ED0050      | Suministro y tendido conductor de Cu de 70 mm2 por zanjas        | M  | 4,27   | 2,75   | 1,52 Suministro y tendido por zanjas de cable conductor de Cu desnudo de 70 mm2, para red de tierras. Incluye; transporte, enderezamiento, tendido, corte del cable, y en general todas las operaciones necesarias para su ejecución.   |
| ED0060      | Suministro y tendido conductor de Cu de 95 mm2 por zanjas        | M  | 5,47   | 3,95   | 1,52 Suministro y tendido por zanjas de cable conductor de Cu desnudo de 95 mm2, para red de tierras. Incluye; transporte, enderezamiento, tendido, corte del cable, y en general todas las operaciones necesarias para su ejecución.   |
| ED0070      | Suministro y tendido conductor de Cu de 120 mm2 por zanjas       | M  | 6,69   | 5,17   | 1,52 Suministro y tendido por zanjas de cable conductor de Cu desnudo de hasta 120 mm2, para red de tierras. Incluye; transporte, enderezamiento, tendido, corte del cable, y en general todas las operaciones necesarias para su ejecución.  |
| ED0080      | Suministro y montaje trenza extraflexible                        | UD | 60,00  | 6,00   | 54,00 Suministro y montaje de trenza extraflexible de Cobre de hasta 40cm de longitud con terminales adecuado totalmente instalada.   |
| ED0090      | Suministro y tendido de conductor de Cu superior a 120 mm2       | UD | 8,00   | 7,00   | 1,00 Suministro y tendido por cualquier superficie de conductor de Cu desnudo de sección superior a 120mm2 para red de tierras.Incluye; transporte, enderezamiento, tendido, corte del cable, y en general todas las operaciones necesarias para su ejecución.  |
| ED0100      | Soldadura aluminotérmica en cruz conductor Cu 70-120 mm2         | UD | 9,61   | 6,73   | 2,88 Ejecución de soldadura aluminotérmica en cruz, para conductor de Cu de 70 a 120 mm2 de sección. Incluyendo la limpieza de superficies de contacto, preparación del cable, precalentado del molde previo a la iniciación de las soldaduras, cartucho, y, en general, las operaciones necesarias para su ejecución.  |
| ED0110      | Soldadura aluminotérmica en T conductor Cu 70-120 mm2            | UD | 6,15   | 4,30   | 1,85 Ejecución de soldadura aluminotérmica en T, para conductor de Cu de 70 a 120 mm2 de sección. Incluyendo la limpieza de superficies de contacto, preparación del cable, precalentado del molde previo a la iniciación de las soldaduras, cartucho, y, en general, las operaciones necesarias para su ejecución.   |
| ED0120      | Soldadura aluminotérmica en cruz conductor Cu superior a 120 mm2 | UD | 11,54  | 8,08   | 3,46 Ejecución de soldadura aluminotérmica en cruz, para conductor de Cu de sección superior a 120 mm2 de sección. Incluyendo la limpieza de superficies de contacto, preparación del cable, precalentado del molde previo a la iniciación de las soldaduras, cartucho, y, en general, las operaciones necesarias para su ejecución.  |
| ED0130      | Soldadura aluminotérmica en T conductor Cu superior a 120 mm2    | UD | 7,38   | 5,16   | 2,22 Ejecución de soldadura aluminotérmica en T, para conductor de Cu de sección superior a 120 mm2 de sección. Incluyendo la limpieza de superficies de contacto, preparación del cable, precalentado del molde previo a la iniciación de las soldaduras, cartucho, y, en general, las operaciones necesarias para su ejecución.   |
| ED0200      | Suministro y montaje conductor de CU de 70 mm² por superficie    | M  | 12,53  | 8,62   | 3,91 Suministro, tendido y fijación de conductor de Cu desnudo de 70 mm2 sobre estructura metálica, pared o muro de hormigón. Incluido el transporte, enderezado, fijación del mismo a razón de una grapa por cada 0,5 m (con aportación de las grapas de fijación), corte del conductor, y taladros necesarios para la fijación de las grapas, así como el conexionado tanto al equipo a conectar a tierra (con aportación del terminal correspondiente) como a la red de p.a.t inferior. Incluye también el montaje de pletinas de 25 x 5.  |
| ED0210      | Suministro y montaje conductor de CU de 95 mm² por superficie    | M  | 16,48  | 12,57  | 3,91 Suministro, tendido y fijación de conductor de Cu desnudo de 95 mm2 sobre estructura metálica, pared o muro de hormigón. Incluido el transporte, enderezado, fijación del mismo a razón de una grapa por cada 0,5 m (con aportación de las grapas de fijación), corte del conductor, y taladros necesarios para la fijación de las grapas, así como el conexionado tanto al equipo a conectar a tierra (con aportación del terminal correspondiente) como a la red de p.a.t inferior. Incluye también el montaje de pletinas de 25 x 5.  |
| ED0220      | Suministro y montaje conductor de CU de 120 mm² por superficie   | M  | 17,70  | 13,79  | 3,91 Suministro, tendido y fijación de conductor de Cu desnudo de 120 mm2 sobre estructura metálica, pared o muro de hormigón. Incluido el transporte, enderezado, fijación del mismo a razón de una grapa por cada 0,5 m (con aportación de las grapas de fijación), corte del conductor, y taladros necesarios para la fijación de las grapas, así como el conexionado tanto al equipo a conectar a tierra (con aportación del terminal correspondiente) como a la red de p.a.t inferior. Incluye también el montaje de pletinas de 25 x 5. |
| ED0300      | Suministro e hincado piqueta p.a.t. hasta 2,5 m                  | UD | 33,85  | 7,48   | 26,17 Suministro e hincado de piqueta de puesta a tierra, de longitud hasta 2,5 m. Incluye el suministro de la piqueta, grapa, terminal y conexionado.  |
| ED0400      | Suministro y montaje de petaca de puesta a tierra simple         | UD | 6,46   | 2,22   | 4,24 Suministro y montaje de petaca de puesta a tierra simple sobre estructura y apoyos. Incluye la limpieza y engrasado de superficies de contacto, colocación y sujeción de la pieza, preparación y corte del cable, adaptación del cable a la pieza, conexionados, y en general, la realización de las operaciones necesarias para su ejecución.   |
| ED0450      | Suministro y montaje de petaca de puesta a tierra doble          | UD | 7,85   | 3,61   | 4,24 Suministro y montaje de petaca de puesta a tierra doble sobre estructura y apoyos. Incluye la limpieza y engrasado de superficies de contacto, colocación y sujeción de la pieza, preparación y corte del cable, adaptación del cable a la pieza, conexionados, y en general, la realización de las operaciones necesarias para su ejecución.  |
| ED0500      | Montaje punto fijo de p.a.t. en cable o tubo                     | UD | 5,99   | 0,89   | 5,10 Montaje de punto fijo de p.a.t. en cable o tubo, a instalar en embarrados principales, tendidos bajos o apartamenta. Incluye transporte, limpieza, engrasado de superficies, conexionado, apriete y grúa o andamiaje para su montaje.  |
| ED0510      | Montaje punto fijo de p.a.t. en estructura o apoyo               | UD | 4,87   | 0,89   | 3,98 Montaje de punto fijo de p.a.t. en estructura o apoyo. Incluye transporte, limpieza, engrasado de superficies, conexionado, soldadura y apriete.   |
| ED0530      | Montaje punto fijo de p.a.t. de fase para cable                  | UD | 116,06 | 111,19 | 4,87 Montaje punto fijo de p.a.t. de fase para cable, según SPE514 o equivalente, en cable o tubo, a instalar en embarrados principales, tendidos bajos o apartamenta. Incluye transporte, limpieza, engrasado de superficies, conexionado, apriete y grúa o andamiaje para su montaje.   |
| ED0540      | Montaje punto fijo de p.a.t. de fase para tubo                   | UD | 79,91  | 73,92  | 5,99 Montaje punto fijo de p.a.t. de fase para tubo, según SPE514 o equivalente, en cable o tubo, a instalar en embarrados principales, tendidos bajos o apartamenta. Incluye transporte, limpieza, engrasado de superficies, conexionado, apriete y grúa o andamiaje para su montaje.  |

|                                     |  |    |        |        |  |
|-------------------------------------|--|----|--------|--------|--|
| ED0550                              | Montaje punto fijo de p.a.t. con grapa de enlace para estructura           | UD | 25,22  | 19,23  | 5,99 Montaje punto fijo de p.a.t. con grapa de enlace para estructura o apoyo, según SPE514 o equivalente. Incluye transporte, limpieza, engrasado de superficies, conexionado, soldadura y apriete.   |
| ED0600                              | Suministro y montaje de placa equipotencial para maniobra de seccionadores | UD | 102,17 | 90,15  | 12,02 Suministro y montaje de placa equipotencial SMC-SESCO o similar, de 1000x500 mm., formada por malla 30x30 mm de pletina 25/2, separadores de 5mm. de diámetro, entregirados y acabado galvanizado a fuego, estando incluida la p/p de obra civil.  |
| ED0650                              | Suministro y montaje de punta Franklin.                                    | UD | 222,37 | 132,22 | 90,15 Suministro y montaje de punta Franklin. Incluye la aportación del material y todas las operaciones necesarias para dejar terminado el citado montaje.  |
| <b>ED10 ESTRUCTURAS/CHAPA/REJAS</b> |  |    |        |        |  |
| ED1050                              | Suministro y montaje pernos de anclaje                                     | KG | 3,23   | 2,06   | 1,17 Suministro y colocación de pernos roscados de anclaje según planos de la propiedad. Incluyendo replanteo, medición, plantilla de montaje y tuercas de nivelación y apriete.   |
| ED1080                              | Suministro y montaje estructuras y bastidores para exterior galvanizadas   | KG | 2,07   | 1,53   | 0,54 Suministro, transporte y montaje de kg de hierro mecanizado para cualquier tipo de estructuras y soportes, galvanizado en caliente con un espesor no inferior a 90 micras. Incluyendo el transporte desde la zona de almacenamiento hasta el parque de intemperie utilizando los medios necesarios. Se nivelará cada elemento y se alienará en sus ejes, atornillándolos a sus pernos de anclaje. Estarán incluidas, si fuera necesario, las soldaduras adicionales entre los diversos elementos que integran la estructura y el correspondiente repaso del tratamiento antioxidante con galvanizado en frío o metalizado, así como las cuñas necesarias para suplementar los asentios, y en general todos los trabajos, materiales y medios necesarios para efectuar el montaje correctamente. Incluido aporte de grúas. |
| ED1110                              | Suministro y montaje pequeñas estructuras metálicas                        | KG | 5,60   | 1,66   | 3,94 Suministro, mecanizado y montaje herrajes varios (galvanizados o pintados), no definidos previamente en la Ingeniería y puestos en obra y completamente instalados.   |
| ED1140                              | Suministro y montaje bastidores metálicos pintados para interior           | KG | 2,45   | 1,46   | 0,99 Suministro y montaje de Bastidores metálicos pintados, para estructuras de interior, según planos de la propiedad.  |
| ED1170                              | Suministro y montaje de chapa metálica                                     | M2 | 55,22  | 37,93  | 17,29 Suministro y colocación de chapa metálica de acero de espesor 5/7 mm reforzada, con dos manos de pintura anticorrosiva y pintura de esmalte de acabado a dos manos de color a definir por la propiedad, para cubrimiento de canales de cables y zonas no ocupadas de fosos y canales, según planos de la propiedad. Incluye los elementos necesarios para su movilidad   |
| ED1200                              | Suministro y montaje protección celdas con plancha acero                   | M2 | 100,97 | 16,83  | 84,14 Suministro y montaje de reja de protección celdas, con plancha de acero galvanizado de 2 mm. Incluyendo replanteo, mediciones, cortes, soldaduras para adaptación, montaje de bisagras, letreros de identificación, pintado, puesta a tierra mediante latigullo realizado con trenza de Cu y dos terminales tipo AMP de anilla y su unión a la tierra contigua. Si fuera necesario se realizaría ventana visora con plancha transparente.  |
| ED1230                              | Reja protección celdas con malla de acero                                  | M2 | 81,14  | 5,24   | 75,90 Suministro y montaje de reja de protección celdas, con malla de acero galvanizado. Incluyendo replanteo, mediciones, cortes, soldaduras para adaptación, montaje de bisagras, letreros de identificación, puesta a tierra mediante latigullo realizado con trenza de Cu y dos terminales tipo AMP de anilla y su unión a la tierra contigua.   |
| ED1260                              | Suministro y montaje de Entramado metálico (Tramex)                        | M2 | 59,39  | 55,41  | 3,98 Suministro y montaje entramado metálico (Tramex) "SMIC" tipo DD-S, luz 30x30 mm, plet. 30x2 mm o similar aprobado por la propiedad para cubetos de transformadores de potencia y escaleras de acceso donde corresponda  |
| ED1290                              | Suministro y montaje de carriles (railes) para trafos                      | M  | 45,08  | 36,06  | 9,02 Suministro y montaje de carril (railes) para trafos según planos facilitados por la propiedad, tipo RENFE, de 45 kg/m, apoyado sobre viga de hormigón armado, incluso estructura de anclaje, mediante pletina de acero laminado 300x300x10 mm, cobcada cada 50 cm, nivelación de la misma (+ - 1 mm), colocación, material de agarre, elementos complementarios, soldaduras, ayudas de albañilería, así como dos manos de imprimación anticorrosiva y dos manos de esmalte. Construida s/UNE-EN ISO 1461, planos de proyecto e instrucciones correspondientes.  |
| ED1320                              | Suministro y montaje riel de rodadura dispuesto en pavimento               | M  | 18,03  | 10,82  | 7,21 Riel de rodadura, formado por perfil normal de acero laminado UPN-100 o definido por fabricante de GIS para su colocación, dispuesto en pavimento s/planos; incluso estructura de anclaje, mediante pletina de acero laminado 40x4 mm, colocada cada 50 cm, nivelación de la misma (+ - 1 mm), colocación, material de agarre, elementos complementarios, soldaduras, ayudas de albañilería, así como dos manos de imprimación anticorrosiva y dos manos de esmalte. Construida s/UNE-EN ISO 1461, planos de proyecto e instrucciones correspondientes.   |
| ED1350                              | Desmontaje de estructuras y bastidores de exterior                         | KG | 0,63   | 0,00   | 0,63 Desmontaje de bastidores y estructuras metálicas de exterior, cortando a ras de bancada. Incluye carga y transporte a destino adecuado definido por la legislación o por la propiedad.  |
| ED1380                              | Desmontaje de estructuras y bastidores de interior                         | KG | 0,39   | 0,00   | 0,39 Desmontaje de bastidores y estructuras metálicas de interior. Incluye carga y transporte a destino adecuado definido por la legislación o por la propiedad.   |
| ED1410                              | Suministro, montaje tacos expansión, anclaje 12mm                          | UD | 9,88   | 2,37   | 7,51 Suministro y montaje de tacos de expansión para anclaje hasta 12mm de diámetro. Incluyendo replanteo, medición, plantillad de montaje y las varillas o pernos adecuadas, así como todos los elementos necesarios para un perfecto montaje.  |
| ED1440                              | Suministro, montaje tacos expansión, anclaje 20mm                          | UD | 15,62  | 6,30   | 9,32 Suministro y montaje de tacos de expansión para anclaje hasta 20mm de diámetro. Incluyendo replanteo, medición, plantilla de montaje, y las varillas o pernos adecuadas, así como todos los elementos necesarios para un perfecto montaje.  |
| ED1470                              | Suministro, montaje tacos expansión, anclaje 22mm                          | UD | 18,87  | 7,45   | 11,42 Suministro y montaje de tacos de expansión para anclaje hasta 22mm de diámetro. Incluyendo replanteo, medición, plantilla de montaje, y las varillas o pernos adecuadas, así como todos los elementos necesarios para un perfecto montaje.   |
| ED1500                              | Suministro, montaje tacos de expansión, anclaje 30mm                       | UD | 26,94  | 14,32  | 12,62 Suministro y montaje de tacos de expansión para anclaje hasta 30mm de diámetro. Incluyendo replanteo, medición, plantilla de montaje, y las varillas o pernos adecuadas, así como todos los elementos necesarios para un perfecto montaje.   |
| ED1530                              | Suministro, montaje tacos químicos, anclaje 12mm                           | UD | 14,40  | 5,93   | 8,47 Suministro y montaje de tacos químicos para anclaje hasta 12mm de diámetro. Incluyendo replanteo, medición, plantilla de montaje, y las varillas o pernos adecuadas, así como todos los elementos necesarios para un perfecto montaje.  |

|   |   |    |       |       |  |
|---|---|----|-------|-------|--|
| ED1580  | Suministro,montaje tacos químicos, anclaje 16mm                         | UD | 18,52 | 7,80  | 10,72 Suministro y montaje de tacos químicos para anclaje de 13 a 16 mm de diámetro. Incluyendo replanteo, medición, plantilla de montaje, y las varillas o pernos adecuadas, así como todos los elementos necesarios para un perfecto montaje.  |
| ED1610  | Suministro,montaje tacos químicos, anclaje 20mm                         | UD | 27,67 | 15,75 | 11,82 Suministro y montaje de tacos químicos para anclaje de 17 a 20mm de diámetro. Incluyendo replanteo, medición, plantilla de montaje, y las varillas o pernos adecuadas, así como todos los elementos necesarios para un perfecto montaje.   |
| ED1640  | Suministro y montaje tacos químicos, anclaje 22mm                       | UD | 31,16 | 18,63 | 12,53 Suministro y montaje de tacos químicos para anclaje de 21 a 22mm de diámetro. Incluyendo replanteo, medición, plantilla de montaje, y las varillas o pernos adecuadas, así como todos los elementos necesarios para un perfecto montaje.   |
| ED1670  | Suministro y montaje tacos químicos, anclaje 30mm                       | UD | 49,53 | 35,80 | 13,73 Suministro y montaje de tacos químicos para anclaje de 23 a 30mm de diámetro. Incluyendo replanteo, medición, plantilla de montaje, y las varillas o pernos adecuadas, así como todos los elementos necesarios para un perfecto montaje.   |
| <b>ED20 EMBARRADOS/DESMONTAJE Y MONTAJE(CABLES)</b> |   |    |       |       |  |
| ED2050  | Desmontaje de embarrados  | KG | 1,50  | 0,00  | 1,50 Desmontar embarrados actuales (incluidos conductor aislado, cable, pletina, aisladores, racores , cadenas y bajantes). Incluye también todos los medios auxiliares de transporte o elevación necesarios para la correcta ejecución del trabajo tales como gruas, cestas, plataformas elevadoras, etc.   |
| ED2100  | Montaje fase aérea SIMPLE con conductor LA-110                          | M  | 2,40  | 0,00  | 2,40 Montaje fase aérea SIMPLE con conductor tipo LA-110 para embarrados y conexiones de la SE . Incluye el tendido, sujeción y conexiones de la fase aérea y entre ellas (puente entre fase), así como el tendido y conexiones del bajante a la fase aérea y a la aparamenta y el tendido y conexión entre aparamenta (puente entre aparamenta). Incluye grúa, cesta, etc.      |
| ED2110  | Montaje fase aérea SIMPLE con conductor LA-180                          | M  | 2,55  | 0,00  | 2,55 Montaje fase aérea SIMPLE con conductor tipo LA-180 para embarrados y conexiones de la SE . Incluye el tendido, sujeción y conexiones de la fase aérea y entre ellas (puente entre fase), así como el tendido y conexiones del bajante a la fase aérea y a la aparamenta y el tendido y conexión entre aparamenta (puente entre aparamenta). Incluye grúa, cesta, etc.      |
| ED2120  | Montaje fase aérea SIMPLE con conductor LA-280 (Hawk)                   | M  | 2,70  | 0,00  | 2,70 Montaje fase aérea SIMPLE con conductor tipo LA-280 para embarrados y conexiones de la SE . Incluye el tendido, sujeción y conexiones de la fase aérea y entre ellas (puente entre fase), así como el tendido y conexiones del bajante a la fase aérea y a la aparamenta y el tendido y conexión entre aparamenta (puente entre aparamenta). Incluye grúa, cesta, etc.      |
| ED2130  | Montaje fase aérea SIMPLE con conductor LA-380 (Gull)                   | M  | 3,53  | 0,00  | 3,53 Montaje fase aérea SIMPLE con conductor tipo LA-380 para embarrados y conexiones de la SE . Incluye el tendido, sujeción y conexiones de la fase aérea y entre ellas (puente entre fase), así como el tendido y conexiones del bajante a la fase aérea y a la aparamenta y el tendido y conexión entre aparamenta (puente entre aparamenta). Incluye grúa, cesta, etc.      |
| ED2140  | Montaje fase aérea SIMPLE con conductor LA-455 (Condor)                 | M  | 3,55  | 0,00  | 3,55 Montaje fase aérea SIMPLE con conductor tipo LA-455 para embarrados y conexiones de la SE . Incluye el tendido, sujeción y conexiones de la fase aérea y entre ellas (puente entre fase), así como el tendido y conexiones del bajante a la fase aérea y a la aparamenta y el tendido y conexión entre aparamenta (puente entre aparamenta). Incluye grúa, cesta, etc.      |
| ED2150  | Montaje fase aérea SIMPLE con conductor LA-546 (Cardinal)               | M  | 4,53  | 0,00  | 4,53 Montaje fase aérea SIMPLE con conductor tipo LA-546 para embarrados y conexiones de la SE . Incluye el tendido, sujeción y conexiones de la fase aérea y entre ellas (puente entre fase), así como el tendido y conexiones del bajante a la fase aérea y a la aparamenta y el tendido y conexión entre aparamenta (puente entre aparamenta). Incluye grúa, cesta, etc.      |
| ED2300  | Suministro y montaje fase aérea SIMPLE con conductor Cu 95 mm2 desnudo  | M  | 7,96  | 4,07  | 3,89 Suministro y montaje de conductor de Cu 95 mm2 desnudo, en embarrados y conexiones de la SE . Incluye el tendido, sujeción y conexiones de la fase aérea y entre ellas (puente entre fase), así como el tendido y conexionado del bajante a la fase aérea y a la aparamenta y el tendido y conexión entre aparamenta (puente entre aparamenta). Incluye grúa, cesta, etc.   |
| ED2310  | Suministro y montaje fase aérea SIMPLE con conductor Cu 150 mm2 desnudo | M  | 11,80 | 6,22  | 5,58 Suministro y montaje de conductor de Cu 150 mm2 desnudo, en embarrados y conexiones de la SE . Incluye el tendido, sujeción y conexiones de la fase aérea y entre ellas (puente entre fase), así como el tendido y conexionado del bajante a la fase aérea y a la aparamenta y el tendido y conexión entre aparamenta (puente entre aparamenta). Incluye grúa, cesta, etc.  |
| ED2320  | Suministro y montaje fase aérea SIMPLE con conductor Cu 236 mm2 desnudo | M  | 17,85 | 11,24 | 6,61 Suministro y montaje de conductor de Cu 236 mm2 desnudo, en embarrados y conexiones de la SE . Incluye el tendido, sujeción y conexiones de la fase aérea y entre ellas (puente entre fase), así como el tendido y conexionado del bajante a la fase aérea y a la aparamenta y el tendido y conexión entre aparamenta (puente entre aparamenta). Incluye grúa, cesta, etc.  |
| ED2330  | Suministro y montaje fase aérea SIMPLE con conductor Cu 400 mm2 desnudo | M  | 28,00 | 17,00 | 11,00 Suministro y montaje de conductor de Cu 400 mm2 desnudo, en embarrados y conexiones de la SE . Incluye el tendido, sujeción y conexiones de la fase aérea y entre ellas (puente entre fase), así como el tendido y conexionado del bajante a la fase aérea y a la aparamenta y el tendido y conexión entre aparamenta (puente entre aparamenta). Incluye grúa, cesta, etc. |
| ED2400  | Montaje fase aérea DUPLEX con conductor LA-280 (Hawk)                   | M  | 5,41  | 0,00  | 5,41 Montaje fase aérea DUPLEX con conductor tipo LA-280 para embarrados y conexiones de la SE . Incluye el tendido, sujeción y conexiones de la fase aérea y entre ellas (puente entre fase), así como el tendido y conexiones del bajante a la fase aérea y a la aparamenta y el tendido y conexión entre aparamenta (puente entre aparamenta). Incluye grúa, cesta, etc.      |
| ED2410  | Montaje fase aérea DUPLEX con conductor LA-380 (Gull)                   | M  | 7,07  | 0,00  | 7,07 Montaje fase aérea DUPLEX con conductor tipo LA-380 para embarrados y conexiones de la SE . Incluye el tendido, sujeción y conexiones de la fase aérea y entre ellas (puente entre fase), así como el tendido y conexiones del bajante a la fase aérea y a la aparamenta y el tendido y conexión entre aparamenta (puente entre aparamenta). Incluye grúa, cesta, etc.      |
| ED2420  | Montaje fase aérea DUPLEX con conductor LA-455 (Condor)                 | M  | 7,09  | 0,00  | 7,09 Montaje fase aérea DUPLEX con conductor tipo LA-455 para embarrados y conexiones de la SE . Incluye el tendido, sujeción y conexiones de la fase aérea y entre ellas (puente entre fase), así como el tendido y conexiones del bajante a la fase aérea y a la aparamenta y el tendido y conexión entre aparamenta (puente entre aparamenta). Incluye grúa, cesta, etc.      |



|        |  |   |       |       |       |  |
|--------|--|---|-------|-------|-------|--|
| ED2500 | Suministro y montaje fase aérea DUPLEX con conductor Cu 236 mm2 desnudo            | M | 20,44 | 11,24 | 9,20  | Suministro y montaje de conductor de Cu 236 mm2 desnudo, en embarrados y conexiónados de la SE. Incluye el tendido, sujeción y conexiónados de la fase aérea y entre ellas (puente entre fase), así como el tendido y conexiónado del bajante a la fase aérea y a la apartamenta y el tendido y conexión entre apartamenta (puente entre apartamenta). Incluye grúa, cesta, etc.   |
| ED2510 | Suministro y montaje fase aérea SIMPLE con conductor Cu 300 mm2 desnudo            | M | 20,98 | 12,60 | 8,38  | Suministro y montaje de conductor de Cu 300 mm2 desnudo, en embarrados y conexiónados de la SE. Incluye el tendido, sujeción y conexiónados de la fase aérea y entre ellas (puente entre fase), así como el tendido y conexiónado del bajante a la fase aérea y a la apartamenta y el tendido y conexión entre apartamenta (puente entre apartamenta). Incluye grúa, cesta, etc.   |
| ED2520 | Suministro y montaje fase aérea DUPLEX con conductor Cu 400 mm2 desnudo            | M | 32,29 | 17,00 | 15,29 | Suministro y montaje de conductor de Cu 400 mm2 desnudo, en embarrados y conexiónados de la SE. Incluye el tendido, sujeción y conexiónados de la fase aérea y entre ellas (puente entre fase), así como el tendido y conexiónado del bajante a la fase aérea y a la apartamenta y el tendido y conexión entre apartamenta (puente entre apartamenta). Incluye grúa, cesta, etc.   |
| ED2600 | Montaje cable D-630 ALMELEC 634,7 mm2  | M | 4,59  | 0,00  | 4,59  | Montar cable D-630 ALMELEC 634,7 mm2. Incluye también todos los medios auxiliares de transporte o elevación necesarios para la correcta ejecución del trabajo tales como gruas, cestas, plataformas elevadoras, etc  |
| ED2650 | Montaje cable acero galvanizado 50 mm2   | M | 3,28  | 0,83  | 2,45  | Suministro y montaje cable de acero galvanizado de 50 mm2. Incluye también todos los medios auxiliares de transporte o elevación necesarios para la correcta ejecución del trabajo tales como gruas, cestas, plataformas elevadoras, etc   |
| ED30   | EMBARRADOS (TUBOS Y PLETINAS)  |   |       |       |       |  |
| ED3050 | Suministro y montaje tubo de Cu, diámetro de 20 hasta 40 mm                        | M | 53,70 | 29,66 | 24,04 | Suministro y montaje tubo de Cu de diámetro de 20 hasta 40 mm. Incluye la descarga con medios apropiados si fuera necesario, corte y preparación de extremos, ejecución de contraflechas y curvados definidos por la propiedad, suministro preparación y montaje de cables amortiguadores en su interior para evitar vibraciones, tapones en los extremos, taladros para drenajes, verificación de temperaturas y en general todas las operaciones necesarias para un perfecto montaje. Incluye también todos los medios auxiliares de transporte o elevación necesarios para la correcta ejecución del trabajo tales como gruas, cestas, plataformas elevadoras, etc  |
| ED3100 | Suministro y montaje tubo de Cu , diámetro de 50 hasta 70 mm                       | M | 58,90 | 31,85 | 27,05 | Suministro y montaje tubo de Cu, de diámetro de 50 hasta 70 mm. Incluye la descarga con medios apropiados si fuera necesario, corte y preparación de extremos, ejecución de contraflechas y curvados definidos por la propiedad, suministro, preparación y montaje de cables amortiguadores en su interior para evitar vibraciones, tapones en los extremos, taladros para drenajes, verificación de temperaturas y en general todas las operaciones necesarias para un perfecto montaje. Incluye también todos los medios auxiliares de transporte o elevación necesarios para la correcta ejecución del trabajo tales como gruas, cestas, plataformas elevadoras, etc  |
| ED3150 | Suministro y montaje tubo de Cu, diámetro de 80 hasta 100 mm                       | M | 64,91 | 34,86 | 30,05 | Suministro y montaje tubo de Cu, de diámetro de 80 hasta 100 mm. Incluye la descarga con medios apropiados si fuera necesario, corte y preparación de extremos, ejecución de contraflechas y curvados definidos por la propiedad, suministro, preparación y montaje de cables amortiguadores en su interior para evitar vibraciones, tapones en los extremos, taladros para drenajes, verificación de temperaturas y en general todas las operaciones necesarias para un perfecto montaje. Incluye también todos los medios auxiliares de transporte o elevación necesarios para la correcta ejecución del trabajo tales como gruas, cestas, plataformas elevadoras, etc   |
| ED3160 | Suministro y montaje tubo de Al, diámetro exterior hasta 100 mm y hasta 5 kg/m     | M | 30,67 | 15,90 | 14,77 | Suministro y montaje tubo de Al, de diámetro exterior hasta 100 mm y peso lineal hasta de 5 kg/ml. Incluye la descarga con medios apropiados si fuera necesario, corte y preparación de extremos, ejecución de contraflechas y curvados egún indicación de la propiedad, suministro, preparación y montaje de cables amortiguadores en su interior para evitar vibraciones, tapones en los extremos, taladros para drenajes, verificación de temperaturas y en general todas las operaciones necesarias para un perfecto montaje. Incluye también todos los medios auxiliares de transporte o elevación necesarios para la correcta ejecución del trabajo tales como gruas, cestas, plataformas elevadoras, etc  |
| ED3170 | Suministro y montaje tubo de Al, diámetro exterior hasta 100 mm y mayor de 5 kg/m  | M | 38,61 | 23,84 | 14,77 | Suministro y montaje tubo de Al, de diámetro exterior hasta 100 mm y peso lineal mayor de 5 kg/ml. Incluye la descarga con medios apropiados si fuera necesario, corte y preparación de extremos, ejecución de contraflechas y curvados egún indicación de la propiedad, suministro, preparación y montaje de cables amortiguadores en su interior para evitar vibraciones, tapones en los extremos, taladros para drenajes, verificación de temperaturas y en general todas las operaciones necesarias para un perfecto montaje. Incluye también todos los medios auxiliares de transporte o elevación necesarios para la correcta ejecución del trabajo tales como gruas, cestas, plataformas elevadoras, etc  |
| ED3180 | Suministro y montaje tubo de Al, diámetro exterior hasta 120 mm y hasta 10 kg/m    | M | 49,51 | 31,79 | 17,72 | Suministro y montaje tubo de Al, de diámetro exterior hasta 120 mm y peso lineal hasta de 10 kg/ml. Incluye la descarga con medios apropiados si fuera necesario, corte y preparación de extremos, ejecución de contraflechas y curvados egún indicación de la propiedad, suministro, preparación y montaje de cables amortiguadores en su interior para evitar vibraciones, tapones en los extremos, taladros para drenajes, verificación de temperaturas y en general todas las operaciones necesarias para un perfecto montaje. Incluye también todos los medios auxiliares de transporte o elevación necesarios para la correcta ejecución del trabajo tales como gruas, cestas, plataformas elevadoras, etc |
| ED3190 | Suministro y montaje tubo de Al, diámetro exterior hasta 120 mm y mayor de 10 kg/m | M | 57,46 | 39,74 | 17,72 | Suministro y montaje tubo de Al, de diámetro exterior hasta 120 mm y peso lineal mayor de 10 kg/ml. Incluye la descarga con medios apropiados si fuera necesario, corte y preparación de extremos, ejecución de contraflechas y curvados egún indicación de la propiedad, suministro, preparación y montaje de cables amortiguadores en su interior para evitar vibraciones, tapones en los extremos, taladros para drenajes, verificación de temperaturas y en general todas las operaciones necesarias para un perfecto montaje. Incluye también todos los medios auxiliares de transporte o elevación necesarios para la correcta ejecución del trabajo tales como gruas, cestas, plataformas elevadoras, etc |

|  |   |    |        |        |       |  |
|--|---|----|--------|--------|-------|--|
| ED3200                                     | Suministro y montaje tubo de Al, diámetro exterior hasta 150 mm y hasta 10 kg/m | M  | 53,94  | 31,79  | 22,15 | Suministro y montaje tubo de Al, de diámetro 150 mm. Incluye la descarga con medios apropiados si fuera necesario, corte y preparación de extremos, ejecución de contraflechas, curvados, suministro, preparación y montaje de cables amortiguadores en su interior para evitar vibraciones, tapones en los extremos, taladros para drenajes, verificación de temperaturas y en general todas las operaciones necesarias para un perfecto montaje. Incluye también todos los medios auxiliares de transporte o elevación necesarios para la correcta ejecución del trabajo tales como gruas, cestas, plataformas elevadoras, etc |
| ED3210                                     | Suministro y montaje tubo de Al, diámetro exterior hasta 150 mm y mayor 15 kg/m | M  | 69,84  | 47,69  | 22,15 | Suministro y montaje tubo de Al, de diámetro 150 mm. Incluye la descarga con medios apropiados si fuera necesario, corte y preparación de extremos, ejecución de contraflechas, curvados, suministro, preparación y montaje de cables amortiguadores en su interior para evitar vibraciones, tapones en los extremos, taladros para drenajes, verificación de temperaturas y en general todas las operaciones necesarias para un perfecto montaje. Incluye también todos los medios auxiliares de transporte o elevación necesarios para la correcta ejecución del trabajo tales como gruas, cestas, plataformas elevadoras, etc |
| ED3250                                     | Montaje de cable LA-546 (Cardinal) en interior de tubos                         | M  | 0,90   | 0,00   | 0,90  | Montaje de cable LA-546 (Cardinal) en interior de tubos Al de 100 a 150 mm para evitar vibraciones. Incluye también todos los medios auxiliares de transporte o elevación necesarios para la correcta ejecución del trabajo tales como gruas, cestas, plataformas elevadoras, etc  |
| ED3350                                     | Suministro y montaje pletina de Cu de 25 x 3 mm                                 | M  | 16,06  | 7,04   | 9,02  | Suministro y montaje de pletina de cobre de 25 x 3 mm. Incluye mecanizado y curvado. Incluye también todos los medios auxiliares de transporte o elevación necesarios para la correcta ejecución del trabajo tales como gruas, cestas, plataformas elevadoras, etc   |
| ED3360                                     | Suministro y montaje pletina de Cu de 30 x 5 mm                                 | M  | 21,55  | 7,73   | 13,82 | Suministro y montaje pletina de Cu 30x5 mm. Incluye mecanizado y curvado. Incluye también todos los medios auxiliares de transporte o elevación necesarios para la correcta ejecución del trabajo tales como gruas, cestas, plataformas elevadoras, etc  |
| ED3370                                     | Suministro y montaje pletina de Cu de 40 x 4 mm                                 | M  | 23,22  | 8,19   | 15,03 | Suministro y montaje de pletina de cobre de 40 x 4 mm. Incluye mecanizado y curvado. Incluye también todos los medios auxiliares de transporte o elevación necesarios para la correcta ejecución del trabajo tales como gruas, cestas, plataformas elevadoras, etc   |
| ED3380                                     | Suministro y montaje pletina de Cu de 50 x 5 mm                                 | M  | 29,22  | 12,87  | 16,35 | Suministro y montaje pletina de Cu 50x5 mm. Incluye mecanizado y curvado. Incluye también todos los medios auxiliares de transporte o elevación necesarios para la correcta ejecución del trabajo tales como gruas, cestas, plataformas elevadoras, etc  |
| ED3390                                     | Suministro y montaje pletina de Cu de 60 x 5 mm                                 | M  | 33,64  | 15,41  | 18,23 | Suministro y montaje pletina de Cu 60x5 mm. Incluye mecanizado y curvado. Incluye también todos los medios auxiliares de transporte o elevación necesarios para la correcta ejecución del trabajo tales como gruas, cestas, plataformas elevadoras, etc  |
| ED3400                                     | Suministro y montaje pletina de Cu de 80 x 8 mm                                 | M  | 56,76  | 36,93  | 19,83 | Suministro y montaje de pletina de cobre de 80 x 8 mm. Incluye mecanizado y curvado. Incluye también todos los medios auxiliares de transporte o elevación necesarios para la correcta ejecución del trabajo tales como gruas, cestas, plataformas elevadoras, etc   |
| ED3410                                     | Suministro y montaje pletina de Cu de 100 x 5 mm                                | M  | 46,72  | 25,68  | 21,04 | Suministro y montaje de pletina de cobre de 100 x 5 mm. Incluye mecanizado y curvado. Incluye también todos los medios auxiliares de transporte o elevación necesarios para la correcta ejecución del trabajo tales como gruas, cestas, plataformas elevadoras, etc  |
| ED3420                                     | Suministro y montaje pletina de Cu de 100 x 10                                  | M  | 75,04  | 51,29  | 23,75 | Suministro y montaje pletina de Cu 100 x 10 mm. Incluye mecanizado y curvado. Incluye también todos los medios auxiliares de transporte o elevación necesarios para la correcta ejecución del trabajo tales como gruas, cestas, plataformas elevadoras, etc  |
| ED3500                                     | Suministro y montaje de portapletinas para embarrado de hasta 100 x10 mm        | UD | 26,78  | 17,53  | 9,25  | Suministro y montaje de portapletinas triangulares para pletinas de Cu de hasta 100 x 10 mm. Incluye también todos los medios auxiliares de transporte o elevación necesarios para la correcta ejecución del trabajo tales como gruas, cestas, plataformas elevadoras, etc   |
| <b>ED40 EMBARRADOS (CADENAS DE AMARRE)</b> |   |    |        |        |       |  |
| ED4050                                     | Suministro y Montaje grapa de amarre  | UD | 28,01  | 15,54  | 12,47 | Suministro y montaje Incluye también todos los medios auxiliares de transporte o elevación necesarios para la correcta ejecución del trabajo tales como gruas, cestas, plataformas elevadoras, etc   |
| ED4100                                     | Suministro y Montaje yugo triangular  | UD | 17,40  | 12,83  | 4,57  | Suministro y montaje yugo triangular. Incluye también todos los medios auxiliares de transporte o elevación necesarios para la correcta ejecución del trabajo tales como gruas, cestas, plataformas elevadoras, etc  |
| ED4150                                     | Suministro y Montaje tensor de rosca  | UD | 39,72  | 34,05  | 5,67  | Suministro y montaje tensor de rosca. Incluye también todos los medios auxiliares de transporte o elevación necesarios para la correcta ejecución del trabajo tales como gruas, cestas, plataformas elevadoras, etc  |
| ED4200                                     | Suministro y Montaje aislador de caperuza y vástago                             | UD | 17,95  | 11,41  | 6,54  | Suministro y montaje aislador de caperuza y vástago. Incluye también todos los medios auxiliares de transporte o elevación necesarios para la correcta ejecución del trabajo tales como gruas, cestas, plataformas elevadoras, etc   |
| ED4250                                     | Suministro y Montaje de cadena de amarre CA-1, LA 110, 4 aisladores             | UD | 95,67  | 62,20  | 33,47 | Suministro y montaje de cadena de amarre CA-1, LA 110, 4 aisladores, incluso grillete, tensor, horquilla, rótula y grapas, según plano de la propiedad. Incluye grúa, cesta, etc.  |
| ED4300                                     | Suministro y Montaje de cadena de amarre CA-1, LA 180, 4 aisladores             | UD | 107,98 | 70,67  | 37,31 | Suministro y montaje de cadena de amarre CA-1, LA 180, 4 aisladores, incluso grillete, tensor, horquilla, rótula y grapas, según plano de la propiedad. Incluye grúa, cesta, etc.  |
| ED4350                                     | Suministro y Montaje de cadena de amarre CA-2, LA 110, 4 aisladores             | UD | 126,12 | 90,76  | 35,36 | Suministro y montaje de cadena de amarre CA-2, LA 110, 4 aisladores, incluso grillete, tensor, horquilla, rótula y grapas, según plano de la propiedad. Incluye grúa, cesta, etc.  |
| ED4400                                     | Suministro y Montaje de cadena de amarre CA-2, LA 180, 4 aisladores             | UD | 128,47 | 91,59  | 36,88 | Suministro y montaje de cadena de amarre CA-2, LA 180, 4 aisladores, incluso grillete, tensor, horquilla, rótula y grapas, según plano de la propiedad. Incluye grúa, cesta, etc.  |
| ED4450                                     | Suministro y Montaje de cadena de amarre CA-2, LA 280, 4 aisladores             | UD | 129,43 | 95,74  | 33,69 | Suministro y montaje de cadena de amarre CA-2, LA 280, 4 aisladores, incluso grillete, tensor, horquilla, rótula y grapas, según plano de la propiedad. Incluye grúa, cesta, etc.  |
| ED4500                                     | Suministro y Montaje de cadena de amarre CA-2, LA 380, 4 aisladores             | UD | 142,86 | 103,21 | 39,65 | Suministro y montaje de cadena de amarre CA-2, LA 380, 4 aisladores, incluso grillete, tensor, horquilla, rótula y grapas, según plano de la propiedad. Incluye grúa, cesta, etc.  |
| ED4550                                     | Suministro y Montaje de cadena de amarre CA-2, LA 455, 4 aisladores             | UD | 146,30 | 104,88 | 41,42 | Suministro y montaje de cadena de amarre CA-2, LA 455, 4 aisladores, incluso grillete, tensor, horquilla, rótula y grapas, según plano de la propiedad. Incluye grúa, cesta, etc.  |

|             |  |    |        |        |        |  |
|-------------|--|----|--------|--------|--------|--|
| ED4600      | Suministro y Montaje de cadena de amarre CA-2, LA 280, 10 aisladores   | UD | 209,54 | 164,20 | 45,34  | Suministro y montaje de cadena de amarre CA-2, LA 280, 10 aisladores, incluso grillete, tensor, horquilla, rótula y grapas, según plano de la propiedad. Incluye grúa, cesta, etc.   |
| ED4650      | Suministro y Montaje de cadena de amarre CA-2, LA 380, 10 aisladores   | UD | 224,14 | 171,67 | 52,47  | Suministro y montaje de cadena de amarre CA-2, LA 380, 10 aisladores, incluso grillete, tensor, horquilla, rótula y grapas, según plano de la propiedad. Incluye grúa, cesta, etc.   |
| ED4700      | Suministro y Montaje de cadena de amarre CA-2, LA 455, 10 aisladores   | UD | 230,14 | 173,34 | 56,80  | Suministro y montaje de cadena de amarre CA-2, LA 455, 10 aisladores, incluso grillete, tensor, horquilla, rótula y grapas, según plano de la propiedad. Incluye grúa, cesta, etc.   |
| ED4750      | Suministro y Montaje de cadena de amarre CA-2, LA 546, 10 aisladores   | UD | 248,34 | 193,27 | 55,07  | Suministro y montaje de cadena de amarre CA-2, LA 546, 10 aisladores, incluso grillete, tensor, horquilla, rótula y grapas, según plano de la propiedad. Incluye grúa, cesta, etc.   |
| ED4800      | Suministro y Montaje de cadena de amarre CA-2, LA 630, 10 aisladores   | UD | 263,13 | 201,57 | 61,56  | Suministro y montaje de cadena de amarre CA-2, LA 630, 10 aisladores, incluso grillete, tensor, horquilla, rótula y grapas, según plano de la propiedad. Incluye grúa, cesta, etc.   |
| ED4810      | Suministro y montaje de Cadena Tipo CA-3, 6 aisladores                 | UD | 410,00 | 335,00 | 75,00  | Suministro y montaje de cadena de amarre CA-3, 6 aisladores, incluso grillete, tensor, horquilla, rótula y grapas, según plano de la propiedad. Incluye grúa, cesta, etc.  |
| ED4820      | Suministro y montaje de Cadena Tipo CB-3, 6 aisladores                 | UD | 460,00 | 384,00 | 76,00  | Suministro y montaje de cadena de amarre CB-3, 6 aisladores, incluso grillete, tensor, horquilla, rótula y grapas, según plano de la propiedad. Incluye grúa, cesta, etc.  |
| ED4830      | Suministro y montaje de Cadena Tipo CK-2, 12 aisladores                | UD | 565,00 | 450,00 | 115,00 | Suministro y montaje de cadena de amarre CK-2, 12 aisladores, incluso grillete, tensor, horquilla, rótula y grapas, según plano de la propiedad. Incluye grúa, cesta, etc.   |
| ED4840      | Suministro y montaje de Cadena Tipo CN-2, 12 aisladores                | UD | 614,50 | 497,00 | 117,50 | Suministro y montaje de cadena de amarre CN-2, 12 aisladores, incluso grillete, tensor, horquilla, rótula y grapas, según plano de la propiedad. Incluye grúa, cesta, etc.   |
| ED4850      | Suministro y montaje de Cadena Tipo CP-2, 12 aisladores                | UD | 741,50 | 619,50 | 122,00 | Suministro y montaje de cadena de amarre CP-2, 12 aisladores, incluso grillete, tensor, horquilla, rótula y grapas, según plano de la propiedad. Incluye grúa, cesta, etc.   |
| ED4860      | Suministro y montaje de Cadena Tipo CO-2, 12 aisladores                | UD | 689,00 | 564,00 | 125,00 | Suministro y montaje de cadena de amarre CO-2, 12 aisladores, incluso grillete, tensor, horquilla, rótula y grapas, según plano de la propiedad. Incluye grúa, cesta, etc.   |
| ED4870      | Suministro y montaje de Cadena Tipo CN-1, 16 aisladores                | UD | 926,00 | 781,00 | 145,00 | Suministro y montaje de cadena de amarre CN-1, 16 aisladores, incluso grillete, tensor, horquilla, rótula y grapas, según plano de la propiedad. Incluye grúa, cesta, etc.   |
| ED4880      | Suministro y montaje de Cadena Tipo CO-1, 16 aisladores                | UD | 945,00 | 790,00 | 155,00 | Suministro y montaje de cadena de amarre CO-1, 16 aisladores, incluso grillete, tensor, horquilla, rótula y grapas, según plano de la propiedad. Incluye grúa, cesta, etc.   |
| <b>ED50</b> | <b>EMBARRADOS (AISLADORES SOPORTE)</b>                                 |    |        |        |        |  |
| ED5050      | Suministro y montaje de aislador soporte hasta 36 kV interior          | UD | 32,71  | 11,07  | 21,64  | Suministro y montaje aislador soporte para interior de hasta 36 kV. Incluye el transporte, desembalaje si fuera necesario, izado, alineación, nivelación, sujeción, limpieza, y en general la realización de todas las operaciones necesarias para su ejecución y los medios auxiliares necesarios. Si el aislador se compone de más de un cuerpo se deberá ensamblar en el suelo antes de su montaje. Incluido grúa si fuera necesario.   |
| ED5100      | Suministro y montaje de aislador soporte hasta 36 kV exterior          | UD | 56,02  | 34,38  | 21,64  | Suministro y montaje aislador soporte para exterior de hasta 36 kV , cualquier clase de esfuerzo en kN y cualquier línea de fuga. Incluye el transporte, desembalaje si fuera necesario, izado, alineación, nivelación, sujeción, limpieza, y en general la realización de todas las operaciones necesarias para su ejecución y los medios auxiliares necesarios. Si el aislador se compone de más de un cuerpo se deberá ensamblar en el suelo antes de su montaje. Incluido grúa si fuera necesario.         |
| ED5150      | Suministro y montaje de de aislador soporte para 45 a 72,5 Kv exterior | UD | 151,83 | 80,91  | 70,92  | Suministro y montaje aislador soporte para exterior para 45 a 72,5 kV , cualquier clase de esfuerzo en kN y cualquier línea de fuga. Incluye el transporte, desembalaje si fuera necesario, izado, alineación, nivelación, sujeción, limpieza, y en general la realización de todas las operaciones necesarias para su ejecución y los medios auxiliares necesarios. Si el aislador se compone de más de un cuerpo se deberá ensamblar en el suelo antes de su montaje. Incluido grúa si fuera necesario.      |
| ED5200      | Suministro y montaje de de aislador soporte para 110 a 145 kV          | UD | 272,26 | 183,31 | 88,95  | Suministro y montaje aislador soporte para exterior para para 110 a 145 kV , cualquier clase de esfuerzo en kN y cualquier línea de fuga. Incluye el transporte, desembalaje si fuera necesario, izado, alineación, nivelación, sujeción, limpieza, y en general la realización de todas las operaciones necesarias para su ejecución y los medios auxiliares necesarios. Si el aislador se compone de más de un cuerpo se deberá ensamblar en el suelo antes de su montaje. Incluido grúa si fuera necesario. |
| ED5250      | Suministro y montaje de de aislador soporte para 245kV                 | UD | 520,48 | 378,64 | 141,84 | Suministro y montaje aislador soporte para exterior para 245 kV , cualquier clase de esfuerzo en kN y cualquier línea de fuga. Incluye el transporte, desembalaje si fuera necesario, izado, alineación, nivelación, sujeción, limpieza, y en general la realización de todas las operaciones necesarias para su ejecución y los medios auxiliares necesarios. Si el aislador se compone de más de un cuerpo se deberá ensamblar en el suelo antes de su montaje. Incluido grúa si fuera necesario.            |
| ED5300      | Montaje de aislador pasamuros de 66 kV                                 | UD | 270,46 | 0,00   | 270,46 | Montaje de aislador pasamuros de 66 kV, sobre placa de anclaje. Incluyendo transporte, grúas, desembalaje (si fuera necesario), montaje en su ubicación definitiva, así como su nivelación y todas las operaciones necesarias para un perfecto acabado.  |
| ED5350      | Desmontaje aislador soporte de hasta 72,5 kV                           | UD | 21,04  | 0,00   | 21,04  | Incluyendo grúa y transporte a su lugar de almacenamiento donde indique la propiedad.  |
| ED5400      | Desmontaje aislador soporte de 110 a 145 kV                            | UD | 42,07  | 0,00   | 42,07  | Incluyendo grúa y transporte a su lugar de almacenamiento donde indique la propiedad.  |
| ED5450      | Desmontaje de aislador soporte de 245 kV                               | UD | 72,12  | 0,00   | 72,12  | Incluyendo grúa y transporte a su lugar de almacenamiento donde indique la propiedad.  |
| ED5500      | Desmontaje de aislador pasamuros de 66 kV.                             | UD | 90,15  | 0,00   | 90,15  | Incluyendo accesorios y grúas para transporte al lugar de almacenamiento.  |
| <b>ED60</b> | <b>EMBARRADOS (PIEZAS DE CONEXIÓN)</b>                                 |    |        |        |        |  |
| ED6050      | Soporte o brida de presión para pletina de Cu hasta 100x10 mm          | UD | 27,65  | 18,03  | 9,62   | Suministro y montaje de brida de presión para pletina de Cu de hasta 100x10 mm   |

|        |   |    |        |        |  |
|--------|---|----|--------|--------|--|
| ED6100 | Pieza de conexión de Cu recta ó 45° a 90° ó T, de diámetros 8 a 50 mm   | UD | 30,65  | 20,43  | 10,22 Suministro y montaje pieza de conexión rígida de Cu recta ó 45° a 90° ó en T, para unión (borna-cable, cable-cable, tubo-cable, tubo-tubo, cable-cable-tubo, tubo-tubo-tubo, tubo-tubo-aislador, etc.), cuyos diámetros de conexión se encuentren dentro del rango 8 a 40 mm. Incluyendo transporte, limpieza, engrasado de superficies, conexionado, apriete y grúa o andamiajes para su montaje. |
| ED6150 | Pieza de conexión de Cu recta ó 45° a 90° ó en T de diámetros 8 a 50 mm a pletina de hasta 80x80  | UD | 26,45  | 17,43  | 9,02 Suministro y montaje pieza de conexión rígida de Cu recta o en T para unión (pletina-cable, pletina-tubo, tubo-tubo-pletina, cable-cable-pletina, etc.) cuyas medidas de conexionado se encuentren dentro del rango diámetro 8 a 40 mm y pletina de hasta 80x80 mm. Incluyendo transporte, limpieza, engrasado de superficies, conexionado, apriete y grúa o andamiajes para su montaje.            |
| ED6170 | Pieza de conexión bimetalica recta o en T de diámetros 8 a 50 mm a pletina de hasta 80x80   | UD | 63,11  | 52,89  | 10,22 Suministro y montaje pieza de conexión bimetalica recta o en T para unión (pletina-cable, pletina-tubo, tubo-tubo-pletina, cable-cable-pletina, etc.) cuyas medidas de conexionado se encuentren dentro del rango diámetro 8 a 40 mm y pletina de hasta 80x80 mm. Incluyendo transporte, limpieza, engrasado de superficies, conexionado, apriete y grúa o andamiajes para su montaje.             |
| ED6300 | Anodo masivo T o recto, diámetros 12 a 30 mm  | UD | 30,66  | 21,04  | 9,62 Suministro y montaje pieza de conexión rígida de ánodo masivo recto o en T para unión (cable-cable-tubo, cable-cable-cable, tubo-tubo-tubo, tubo-tubo, cable-cable, etc.), cuyos diámetros de conexión se encuentren dentro del rango 12 a 30 mm. Incluyendo transporte, limpieza, engrasado de superficies, conexionado, apriete y grúa o andamiajes para su montaje.                              |
| ED6330 | Anodo masivo T o recto, diámetros 31 a 60 mm  | UD | 40,27  | 30,05  | 10,22 Suministro y montaje pieza de conexión rígida de ánodo masivo recto o en T para unión (cable-cable-tubo, cable-cable-cable, tubo-tubo-tubo, tubo-tubo, cable-cable, etc.), cuyos diámetros de conexión se encuentren dentro del rango 31 a 60 mm. Incluyendo transporte, limpieza, engrasado de superficies, conexionado, apriete y grúa o andamiajes para su montaje.                             |
| ED6360 | Anodo masivo acodada de 30° a 45 °, diámetros 12 a 30 mm  | UD | 43,87  | 31,85  | 12,02 Suministro y montaje pieza de conexión rígida de ánodo masivo acodada de 30° a 45° para unión (cable-cable, cable-tubo, tubo-tubo, etc.), cuyos diámetros de conexión se encuentren dentro del rango 12 a 30 mm. Incluyendo transporte, limpieza, engrasado de superficies, conexionado, apriete y grúa o andamiajes para su montaje.  |
| ED6390 | Anodo masivo acodada de 30° a 45 °, diámetros 31 a 40 mm  | UD | 45,68  | 33,66  | 12,02 Suministro y montaje pieza de conexión rígida de ánodo masivo acodada de 30° a 45° para unión (cable-cable, cable-tubo, tubo-tubo, etc.), cuyos diámetros de conexión se encuentren dentro del rango 31 a 40 mm. Incluyendo transporte, limpieza, engrasado de superficies, conexionado, apriete y grúa o andamiajes para su montaje.  |
| ED6410 | Anodo masivo acodada de 45 ° a 90 °, diámetros 8 a 24 mm a pala hasta 120x120   | UD | 38,40  | 26,44  | 11,96 Suministro y montaje pieza de conexión rígida de ánodo masivo acodada de 45° a 90° para unión (cable-pletina, cable-tubo, tubo-tubo, tubo-pletina, etc.), cuyos diámetros de conexión se encuentren dentro del rango 8 a 24 mm. y pala de hasta 120x120 mm. Incluyendo transporte, limpieza, engrasado de superficies, conexionado, apriete y grúa o andamiajes para su montaje.                   |
| ED6500 | Pieza de conexión rígida recta para tubos de Al de 110 mm de diametro sobre cabeza de aislador  | UD | 153,26 | 141,24 | 12,02 Suministro y montaje pieza de conexión rígida recta, para tubos de Al de 110 mm de diametro sobre cabeza de aislador C-325. Incluyendo transporte, limpieza, engrasado de superficies, conexionado, apriete y grúa o andamiajes para su montaje.   |
| ED6530 | Pieza de conexión rígida recta para tubo de Al de 150 mm de diámetro sobre cabeza de aislador   | UD | 304,71 | 292,69 | 12,02 Suministro y montaje pieza de conexión rígida recta, para tubo de Al de 150 mm de diámetro sobre cabeza de aislador C-1050. Incluyendo transporte, limpieza, engrasado de superficies, conexionado, apriete y grúa o andamiajes para su montaje.   |
| ED6560 | Pieza de conexión rígida recta sobre cabeza aislador para tubo Al a tubo de Cu, de diámetros de 110 mm Al hasta 50 mm Cu                  | UD | 132,23 | 117,20 | 15,03 Suministro y montaje pieza de conexión rígida recta, para unión sobre cabeza de aislador C-325, de tubos desiguales (tubo de 110 mm de diámetro de Aluminio con tubo de 50 mm de diámetro de Cobre). Incluyendo transporte, limpieza, engrasado de superficies, conexionado, apriete y grúa o andamiajes para su montaje.  |
| ED6590 | Pieza de conexión rígida recta sobre cabeza aislador para tubo de Al a tubo de Cu, de diámetros 150 mm Al y 50 mm Cu                      | UD | 245,82 | 230,79 | 15,03 Suministro y montaje pieza de conexión rígida recta, sobre cabeza aislador C-1050, de tubos desiguales (tubo de 150 mm de diámetro de Aluminio con tubo de 50 mm de diámetro de Cobre). Incluyendo transporte, limpieza, engrasado de superficies, conexionado, apriete y grúa o andamiajes para su montaje.   |
| ED6620 | Pieza de conexión rígida en T, tubo Al de 110 mm de diametro pasante a cable de Cu 236 mm²  | UD | 88,65  | 72,12  | 16,53 Suministro y montaje pieza de conexión rígida en T, para Tubo de Al de 110 mm de diametro pasante a cable de Cu 236 mm². Incluyendo transporte, limpieza, engrasado de superficies, conexionado, apriete y grúa o andamiajes para su montaje.  |
| ED6650 | Pieza de conexión rígida en T, tubo de Al de 110 mm de diametro pasante a cable duplex de Cu de 236 mm²                                   | UD | 123,81 | 105,18 | 18,63 Suministro y montaje pieza de conexión rígida derivación en T, para tubo de Al de 110 mm de diametro pasante a cable duplex de Cu de 236 mm², separados 200 mm. Incluyendo transporte, limpieza, engrasado de superficies, conexionado, apriete y grúa o andamiajes para su montaje.   |
| ED6680 | Pieza de conexión rígida en T, tubo de Al de 150 mm de diámetro pasante a cable dúplex de cobre de 236 mm²                                | UD | 197,43 | 176,70 | 20,73 Suministro y montaje pieza de conexión rígida en T, pasante tubo de Aluminio de 150 mm de diámetro y derivar a cable dúplex de cobre de 236 mm² separados 200 mm. Incluyendo transporte, limpieza, engrasado de superficies, conexionado, apriete y grúa o andamiajes para su montaje.   |
| ED6710 | Pieza de conexión rígida en T, tubo de Al a tubo de CU de diámetros 150 mm Al a 50 mm Cu y derivación a borna de Cu de 40 mm de diámetro. | UD | 211,86 | 195,33 | 16,53 Suministro y montaje pieza de conexión rígida en T, para unión de tubos desiguales (tubo de 150 mm de diámetro de Aluminio con tubo de 50 mm de diámetro de Cobre) y derivación a perno de cobre de 40 mm de diámetro. Incluyendo transporte, limpieza, engrasado de superficies, conexionado, apriete y grúa o andamiajes para su montaje.  |
| ED6740 | Tapón para tubo de Al de 110/100 mm de diámetro.  | UD | 29,15  | 22,54  | 6,61 Suministro y montaje tapón para tubo de aluminio de 110/100 mm de diámetro. Incluyendo transporte, limpieza, engrasado de superficies, conexionado, apriete y grúa o andamiajes para su montaje.  |
| ED6750 | Tapón final para tubo de Al, de diámetros, exterior 150 mm y interior 134 mm  | UD | 49,28  | 42,67  | 6,61 Suministro y montaje tapón final para tubo de Al, diámetro exterior de tubo 150 mm y diametro interior 134 mm. Incluyendo transporte, limpieza, engrasado de superficies, conexionado, apriete y grúa o andamiajes para su montaje.   |
| ED6800 | Pieza de conexión elástica recta ó a 90 ° hasta 2000 A  | UD | 156,26 | 120,20 | 36,06 Suministro y montaje pieza de conexión elástica recta o acodada para dos puntos de unión (aparellaje-cable, aisladores. Incluye grúa, cesta, etc.-cable, tubo-cable, tubo-tubo, etc.)de hasta 2000 A. Incluyendo transporte, limpieza, engrasado de superficies, conexionado, apriete y grúa o andamiajes para su montaje.   |

|        |  |    |        |        |        |   |
|--------|--|----|--------|--------|--------|---|
| ED6830 | Pieza de conexión elástica recta o 90º guiado tubo cobre a pala 80 x 80                          | UD | 174,29 | 144,24 | 30,05  | Suministro y montaje pieza de conexión elástica recta o 90º guiado tubo cobre a pala de hasta 80 x 80 mm. Incluyendo transporte, limpieza, engrasado de superficies, conexionado, apriete y grúa o andamiajes para su montaje.  |
| ED6860 | Pieza de conexión elástica, enlace 3 conductores   | UD | 128,21 | 92,15  | 36,06  | Suministro y montaje pieza de conexión elástica para tres puntos de unión ( tubo- tubo-borna, etc.). Incluyendo transporte, limpieza, engrasado de superficies, conexionado, apriete y grúa o andamiajes para su montaje.   |
| ED6890 | Pieza de conexión elástica recta para tubos de Al de 110 mm de diametro sobre cabeza de aislador | UD | 357,61 | 342,58 | 15,03  | Suministro y montaje pieza de conexión extensible recta, para tubos de Al de 110 mm de diametro sobre cabeza de aislador C-325.   |
| ED6920 | Pieza de conexión elástica recta para tubo de Al de 150 mm de diámetro sobre cabeza de aislador  | UD | 601,02 | 585,99 | 15,03  | Suministro y montaje pieza de conexión extensible recta, para tubos de Al de 150 mm de diámetro sobre cabeza de aislador C-1050.  |
| ED6950 | Suministro y montaje separadores para cable duplex   | UD | 21,03  | 18,63  | 2,40   | Suministro y montaje pieza separadora para cable duplex. Incluye transporte, limpieza, engrasado de superficies, conexionado, apriete, incluyendo la grúa o andamiajes para su montaje.   |
| ED6960 | Suministro y montaje de racores de conexión  | UD | 128,00 | 112,97 | 15,03  | Suministro y montaje racores de conexión entre conductores, entre conductores y terminales de aparánta y apriete con llave dinamométrica según instrucciones fabricante. Los racores serán de ánodo masivo cuando unan cobre con aluminio. Incluye limpieza, engrasado de superficie, grúa o andaminaje para su montaje.  |
| ED70   | <b>APARAMENTA(TM, BOBINAS BLOQUEO Y SECCIONADORES)</b>   |    |        |        |        |   |
| ED7020 | Montaje TM de hasta 30kV   | UD | 30,05  | 3,00   | 27,05  | Montaje de Transformador de Medida Unipolar (Intensidad/Tensión/TTc o condensadores de acoplamiento AF) de hasta 30kV. Incluye el transporte, desembalaje (si fuera necesario), izado, nivelación, sujeción, instalación de tubo para cableado, p.a.t. y en general todas las operaciones y pequeños materiales auxiliares necesarios para la puesta a punto del Transformador. Incluido grúas.                     |
| ED7040 | Montaje TM toroidal de hasta 30kV  | UD | 18,03  | 1,80   | 16,23  | Montaje de Transformador de Medida Toroidal homopolar o para la protección de cuba o Transformador de tensión enchufables en capsulados de hasta 30kV. Incluye el transporte, desembalaje (si fuera necesario), izado, sujeción, instalación de tubo para cableado, p.a.t. y en general todas las operaciones y pequeños materiales auxiliares necesarias para la puesta a punto del Transformador. Incluido grúas. |
| ED7060 | Montaje TM para 45 a 66 kV   | UD | 75,13  | 7,51   | 67,62  | Montaje de Transformador de Medida Unipolar (Intensidad/Tensión/TTc o condensadores de acoplamiento AF) de 45 a 66kV. Incluye el transporte, desembalaje (si fuera necesario), izado, nivelación, sujeción y en general todas las operaciones y pequeños materiales auxiliares necesarias para la puesta a punto del Transformador. Incluido grúas.   |
| ED7080 | Montaje TM para 110-132 kV   | UD | 117,20 | 11,72  | 105,48 | Montaje de Transformador de Medida Unipolar (Intensidad/Tensión/TTc o condensadores de acoplamiento AF) de 110-132 kV. Incluye el transporte, desembalaje (si fuera necesario), izado, nivelación, sujeción y en general todas las operaciones y pequeños materiales auxiliares necesarias para la puesta a punto del Transformador. Incluido grúas.  |
| ED7100 | Montaje TM para 220 kV   | UD | 162,26 | 16,22  | 146,04 | Montaje de Transformador de Medida Unipolar (Intensidad/Tensión/TTc o condensadores de acoplamiento AF) de 220 kV. Incluye el transporte, desembalaje (si fuera necesario), izado, nivelación, sujeción y en general todas las operaciones y pequeños materiales auxiliares necesarias para la puesta a punto del Transformador. Incluido grúas.  |
| ED7120 | Desmontaje TM de hasta 30kV  | UD | 18,03  | 1,80   | 16,23  | Desmontaje de Transformador de Medida Unipolar (Intensidad/Tensión/TTc o condensadores de acoplamiento AF) de hasta 30kV. Incluyendo todos los elementos asociados al mismo y grúas para el desmontaje y transporte a destino adecuado definido por la legislación o por la propiedad.  |
| ED7140 | Desmontaje TM de 45-66 kV  | UD | 24,04  | 2,40   | 21,64  | Desmontaje de Transformador de Medida Unipolar (Intensidad/Tensión/TTc o condensadores de acoplamiento AF) de 50-66 kV. Incluyendo todos los elementos asociados al mismo y grúas para el desmontaje y transporte a destino adecuado definido por la legislación o por la propiedad.  |
| ED7160 | Desmontaje TM de 110-132 kV  | UD | 51,93  | 5,19   | 46,74  | Desmontaje de Transformador de Medida Unipolar (Intensidad/Tensión/TTc o condensadores de acoplamiento AF) de 110-132 kV. Incluyendo todos los elementos asociados al mismo y grúas para el desmontaje y transporte a destino adecuado definido por la legislación o por la propiedad.  |
| ED7180 | Desmontaje TM de 220 kV  | UD | 54,80  | 5,48   | 49,32  | Desmontaje de Transformador de Medida Unipolar (Intensidad/Tensión/TTc o condensadores de acoplamiento AF) de 220 kV. Incluyendo todos los elementos asociados al mismo y grúas para el desmontaje y transporte a destino adecuado definido por la legislación o por la propiedad.  |
| ED7200 | Montaje Bobina de bloqueo sobre TM o condensador de 45 a 220 kV                                  | UD | 100,33 | 10,03  | 90,30  | Montaje Bobinas de bloqueo sobre trafo capacitivo o condensador en líneas de 45 a 220 kV. Incluye el transporte, desembalaje (si fuera necesario), izado, nivelación, sujeción y en general todas las operaciones y pequeños materiales auxiliares necesarias para la puesta a punto del equipo. Incluido grúas.  |
| ED7220 | Montaje Bobina de bloqueo suspendida sobre líneas de 45 a 66 Kv                                  | UD | 131,88 | 13,18  | 118,70 | Montaje Bobinas de Bloqueo suspendidas en líneas de 45 a 66 kV. Incluye el transporte, desembalaje (si fuera necesario), izado, nivelación, sujeción y en general todas las operaciones y pequeños materiales auxiliares necesarias para la puesta a punto del equipo. Incluido grúas.  |
| ED7240 | Montaje Bobina de bloqueo suspendida sobre linea de 110 a 220 Kv                                 | UD | 202,25 | 20,22  | 182,03 | Montaje Bobinas de Bloqueo suspendidas en líneas de 110 a 220 kV. Incluye el transporte, desembalaje (si fuera necesario), izado, nivelación, sujeción y en general todas las operaciones y pequeños materiales auxiliares necesarias para la puesta a punto del equipo. Incluido grúas.  |
| ED7260 | Desmontaje Bobina de bloqueo en TM o condensador de 45 a 220 Kv                                  | UD | 52,91  | 5,29   | 47,62  | Desmontaje de Bobinas de Bloqueo sobre TM o condensador en líneas de 45 a 220 kV. Incluyendo todos los elementos asociados al mismo, grúas para el desmontaje y transporte a su lugar de almacenamiento.  |
| ED7280 | Desmontaje Bobinas de bloqueo suspendida en linea de 45 a 66 Kv                                  | UD | 71,56  | 7,15   | 64,41  | Desmontaje de Bobinas de Bloqueo suspendidas en líneas de 45 a 66 kV. Incluyendo todos los elementos asociados al mismo, grúas para el desmontaje y transporte a su lugar de almacenamiento.  |

|        |  |    |        |        |        |  |
|--------|--|----|--------|--------|--------|--|
| ED7300 | Desmontaje Bobina de bloqueo suspendida sobre líneas de 110 a 220 Kv                 | UD | 107,94 | 10,79  | 97,15  | Desmontaje de Bobinas de Bloqueo suspendidas en líneas de 110 a 220 kV. Incluyendo todos los elementos asociados al mismo, grúas para el desmontaje y transporte a su lugar de almacenamiento.   |
| ED7320 | Montaje seccionador III basculante sin p.a.t. de hasta 66 kV                         | UD | 233,18 | 23,31  | 209,87 | Montaje seccionador III basculante sin p.a.t. de hasta 66 kV. Incluyendo mando, transmisiones, etc. Se incluye el transporte, desembalaje (si fuera necesario), izado, mecanizado si fuera necesario, ajuste del mando, ajuste de las transmisiones mecanizándolas si fuera necesario, colocación de los elementos de anclaje y todas las operaciones y pequeños materiales auxiliares necesarias para un correcto montaje. Incluido grúas si fuera necesario.   |
| ED7330 | Suministro y montaje seccionador unipolar MT   | UD | 305,05 | 185,00 | 120,05 | Suministro y montaje de seccionador unipolar MT. Incluyendo el transporte, desembalaje (si fuera necesario), izado, nivelación y sujeción, montaje de columnas, montaje y ajuste de mandos, accionamientos y contactos auxiliares, montaje y ajuste de las transmisiones, incluyendo el mecanizado, grúas para el montaje, y en general todas las operaciones y pequeños materiales auxiliares necesarias para la puesta a punto del seccionador. Montaje de mado incluido.  |
| ED7340 | Montaje seccionador III basculante con p.a.t. de hasta 66 kV                         | UD | 299,30 | 29,93  | 269,37 | Montaje seccionador III basculante con p.a.t. de hasta 66 kV. Incluyendo mando, transmisiones, etc. Se incluye el transporte, desembalaje (si fuera necesario), izado, mecanizado si fuera necesario, ajuste del mando, ajuste de las transmisiones mecanizándolas si fuera necesario, colocación de los elementos de anclaje y todas las operaciones y pequeños materiales auxiliares necesarias para un correcto montaje. Incluido grúas si fuera necesario.   |
| ED7360 | Montaje seccionador III con o sin p.a.t. de apertura vertical 24 kV, Tipo 1          | UD | 330,55 | 33,05  | 297,50 | Montaje seccionador con y sin p.a.t. de apertura vertical para celdas interiores de manostería de 24 kV según planos de la propiedad. Incluyendo mando, transmisiones, etc. Se incluye el transporte, desembalaje (si fuera necesario), izado, mecanizado si fuera necesario, ajuste del mando, ajuste de las transmisiones mecanizándolas si fuera necesario, colocación de los elementos de anclaje y todas las operaciones y pequeños materiales auxiliares necesarias para un correcto montaje. Incluido grúas si fuera necesario.   |
| ED7380 | Desmontaje seccionador III basculante con y sin p.a.t. de hasta 66 kV                | UD | 93,15  | 9,31   | 83,84  | Desmontaje de seccionador III basculante con o sin p.a.t. de hasta 66 kV, con todos sus accesorios, así como el transporte a destino adecuado definido por la legislación o por la propiedad. Incluye también todos los medios auxiliares de transporte o elevación necesarios para la correcta ejecución del trabajo tales como gruas, cestas, plataformas elevadoras, etc.   |
| ED7400 | Montaje seccionador rotativo 2 columnas sin p.a.t. de 45 a 66 Kv con mando manual    | UD | 293,44 | 29,34  | 264,10 | Montaje de seccionador rotativo de dos columnas sin puesta a tierra con mando manual para 45 a 66 kV. Incluyendo el transporte, desembalaje (si fuera necesario), izado, nivelación y sujeción, montaje de columnas, montaje y ajuste de mandos, accionamientos y contactos auxiliares, montaje y ajuste de las transmisiones, incluyendo el mecanizado, grúas para el montaje, y en general todas las operaciones y pequeños materiales auxiliares necesarias para la puesta a punto del seccionador. Montaje de mado incluido.   |
| ED7420 | Montaje seccionador rotativo 2 columnas con p.a.t. de 45 a 66 kV con mando manual    | UD | 393,13 | 39,31  | 353,82 | Montaje de seccionador rotativo de dos columnas con puesta a tierra con mando manual para 45 a 66kV. Incluyendo el transporte, desembalaje (si fuera necesario), izado, nivelación y sujeción, montaje de columnas, montaje y ajuste de los accionamientos y contactos auxiliares, montaje y ajuste de las transmisiones, incluyendo el mecanizado, si fuera necesario, y en general todas las operaciones y pequeños materiales auxiliares necesarias para la puesta a punto del seccionador. Al estar provisto de cuchillas de puesta a tierra se incluye también el mecanizado, montaje y ajuste de las transmisiones, accionamientos y contactos auxiliares correspondientes a la puesta a tierra. Incluyendo grúas para el transporte y montaje. Montaje de mandos incluido.                          |
| ED7440 | Montaje seccionador rotativo 2 columnas sin p.a.t. de 110-132 kV con mando manual    | UD | 373,96 | 37,39  | 336,57 | Montaje de seccionador rotativo de dos columnas sin puesta a tierra con mando manual para 110 a 132kV. Incluyendo el transporte, desembalaje (si fuera necesario), izado, nivelación y sujeción, montaje de columnas, montaje y ajuste de mandos, accionamientos y contactos auxiliares, montaje y ajuste de las transmisiones, incluyendo el mecanizado, grúas para el montaje, y en general todas las operaciones y pequeños materiales auxiliares necesarias para la puesta a punto del seccionador. Montaje de mando incluido.   |
| ED7460 | Montaje seccionador rotativo 2 columnas sin p.a.t. de 110-132 kV con mando eléctrico | UD | 313,86 | 31,38  | 282,48 | Montaje de seccionador rotativo de dos columnas sin puesta a tierra con mando eléctrico en cuchillas principales, para 110 a 132kV. Incluyendo el transporte, desembalaje (si fuera necesario), izado, nivelación y sujeción, montaje de columnas, montaje y ajuste de mandos, accionamientos y contactos auxiliares, montaje y ajuste de las transmisiones, incluyendo el mecanizado, grúas para el montaje, y en general todas las operaciones y pequeños materiales auxiliares necesarias para la puesta a punto del seccionador. Montaje de mando incluido.  |
| ED7480 | Montaje seccionador rotativo 2 columnas con p.a.t. de 110-132 kV mando manual        | UD | 457,83 | 45,78  | 412,05 | Montaje de seccionador rotativo de dos columnas con puesta a tierra, mando manual, para 110 a 132kV. Incluyendo el transporte, desembalaje (si fuera necesario), izado, nivelación y sujeción, montaje de columnas, montaje y ajuste de los accionamientos y contactos auxiliares, montaje y ajuste de las transmisiones, incluyendo el mecanizado, si fuera necesario, y en general todas las operaciones y pequeños materiales auxiliares necesarias para la puesta a punto del seccionador. Al estar provisto de cuchillas de puesta a tierra se incluye también el mecanizado, montaje y ajuste de las transmisiones, accionamientos y contactos auxiliares correspondientes a la puesta a tierra. Incluyendo grúas para el transporte y montaje. Montaje de mandos incluido.                          |
| ED7500 | Montaje seccionador rotativo 2 columnas con p.a.t. de 110-132 kV con mando eléctrico | UD | 397,73 | 39,77  | 357,96 | Montaje de seccionador rotativo de dos columnas con puesta a tierra, mando eléctrico cuchillas principales, para 110 a 132kV. Incluyendo el transporte, desembalaje (si fuera necesario), izado, nivelación y sujeción, montaje de columnas, montaje y ajuste de los accionamientos y contactos auxiliares, montaje y ajuste de las transmisiones, incluyendo el mecanizado, si fuera necesario, y en general todas las operaciones y pequeños materiales auxiliares necesarias para la puesta a punto del seccionador. Al estar provisto de cuchillas de puesta a tierra se incluye también el mecanizado, montaje y ajuste de las transmisiones, accionamientos y contactos auxiliares correspondientes a la puesta a tierra. Incluyendo grúas para el transporte y montaje. Montaje de mandos incluido. |

|        |  |    |          |        |          |  |
|--------|--|----|----------|--------|----------|--|
| ED7520 | Montaje seccionador rotativo 2 columnas sin p.a.t. de 220 kV mando eléctrico | UD | 973,64   | 97,36  | 876,28   | Montaje de seccionador rotativo de dos columnas sin puesta a tierra, mando eléctrico, para 220kV. Incluyendo el transporte, desembalaje (si fuera necesario), izado, nivelación y sujeción, montaje de columnas, montaje y ajuste de mandos, accionamientos y contactos auxiliares, montaje y ajuste de las transmisiones, incluyendo el mecanizado, grúas para el montaje, y en general todas las operaciones y pequeños materiales auxiliares necesarias para la puesta a punto del seccionador. Montaje de mando incluido.  |
| ED7540 | Montaje seccionador rotativo 2 columnas con p.a.t. de 220 kV mando eléctrico | UD | 1.062,11 | 106,21 | 955,90   | Montaje de seccionador rotativo de dos columnas con puesta a tierra, mando eléctrico, para 220kV. Incluyendo el transporte, desembalaje (si fuera necesario), izado, nivelación y sujeción, montaje de columnas, montaje y ajuste de los accionamientos y contactos auxiliares, montaje y ajuste de las transmisiones, incluyendo el mecanizado, si fuera necesario, y en general todas las operaciones y pequeños materiales auxiliares necesarias para la puesta a punto del seccionador. Al estar provisto de cuchillas de puesta a tierra se incluye también el mecanizado, montaje y ajuste de las transmisiones, accionamientos y contactos auxiliares correspondientes a la puesta a tierra. Incluyendo grúas para el transporte y montaje. Montaje de mandos incluido. |
| ED7560 | Montaje seccionador 3 columnas sin p.a.t. mando manual 66 kV.                | UD | 613,03   | 61,30  | 551,73   | Montaje de seccionador tripolar interperie 3 columnas por polo, sin puesta a tierra con mando manual, para 66kV. Incluyendo el transporte, desembalaje (si fuera necesario), izado, nivelación y sujeción, montaje de columnas, montaje y ajuste de mandos, accionamientos y contactos auxiliares, montaje y ajuste de las transmisiones, incluyendo el mecanizado, grúas para el montaje, y en general todas las operaciones y pequeños materiales auxiliares necesarias para la puesta a punto del seccionador. Montaje de mando incluido.   |
| ED7580 | Montaje seccionador 3 columnas con p.a.t. mando manual 66 kV.                | UD | 703,17   | 70,31  | 632,86   | Montaje de seccionador tripolar interperie 3 columnas por polo, con puesta a tierra, mando manual, para 66kV. Incluyendo el transporte, desembalaje (si fuera necesario), izado, nivelación y sujeción, montaje de columnas, montaje y ajuste de mandos, accionamientos y contactos auxiliares, montaje y ajuste de las transmisiones, incluyendo el mecanizado, grúas para el montaje, y en general todas las operaciones y pequeños materiales auxiliares necesarias para la puesta a punto del seccionador. Montaje de mando incluido.  |
| ED7600 | Montaje seccionador 3 columnas sin p.a.t. mando manual 132 kV.               | UD | 817,37   | 81,73  | 735,64   | Montaje de seccionador tripolar interperie 3 columnas por polo, sin puesta a tierra con mando manual, para 132kV. Incluyendo el transporte, desembalaje (si fuera necesario), izado, nivelación y sujeción, montaje de columnas, montaje y ajuste de mandos, accionamientos y contactos auxiliares, montaje y ajuste de las transmisiones, incluyendo el mecanizado, grúas para el montaje, y en general todas las operaciones y pequeños materiales auxiliares necesarias para la puesta a punto del seccionador. Montaje de mando incluido.  |
| ED7620 | Montaje seccionador 3 columnas sin p.a.t. mando eléctrico 132 kV.            | UD | 1.003,68 | 100,36 | 903,32   | Montaje de seccionador tripolar interperie 3 columnas por polo, sin puesta a tierra con mando eléctrico, para 132kV. Incluyendo el transporte, desembalaje (si fuera necesario), izado, nivelación y sujeción, montaje de columnas, montaje y ajuste de mandos, accionamientos y contactos auxiliares, montaje y ajuste de las transmisiones, incluyendo el mecanizado, grúas para el montaje, y en general todas las operaciones y pequeños materiales auxiliares necesarias para la puesta a punto del seccionador. Montaje de mando incluido.   |
| ED7640 | Montaje seccionador 3 columnas con p.a.t. mando manual 132 kV.               | UD | 883,48   | 88,34  | 795,14   | Montaje de seccionador tripolar interperie 3 columnas por polo, con puesta a tierra, mando manual, para 132kV. Incluyendo el transporte, desembalaje (si fuera necesario), izado, nivelación y sujeción, montaje de columnas, montaje y ajuste de mandos, accionamientos y contactos auxiliares, montaje y ajuste de las transmisiones, incluyendo el mecanizado, grúas para el montaje, y en general todas las operaciones y pequeños materiales auxiliares necesarias para la puesta a punto del seccionador. Montaje de mando incluido.   |
| ED7660 | Montaje seccionador 3 columnas con p.a.t., mando eléctrico 132 kV.           | UD | 1.153,94 | 115,39 | 1.038,55 | Montaje de seccionador tripolar interperie 3 columnas por polo, con puesta a tierra, mando eléctrico, para 132kV. Incluyendo el transporte, desembalaje (si fuera necesario), izado, nivelación y sujeción, montaje de columnas, montaje y ajuste de mandos, accionamientos y contactos auxiliares, montaje y ajuste de las transmisiones, incluyendo el mecanizado, grúas para el montaje, y en general todas las operaciones y pequeños materiales auxiliares necesarias para la puesta a punto del seccionador. Montaje de mando incluido.  |
| ED7680 | Montaje seccionador 3 columnas sin p.a.t. mando manual 220 kV.               | UD | 991,66   | 99,16  | 892,50   | Montaje de seccionador tripolar interperie 3 columnas por polo, sin puesta a tierra, mando manual, para 220kV. Incluyendo el transporte, desembalaje (si fuera necesario), izado, nivelación y sujeción, montaje de columnas, montaje y ajuste de mandos, accionamientos y contactos auxiliares, montaje y ajuste de las transmisiones, incluyendo el mecanizado, grúas para el montaje, y en general todas las operaciones y pequeños materiales auxiliares necesarias para la puesta a punto del seccionador. Montaje de mando incluido.   |
| ED7700 | Montaje seccionador 3 columnas sin p.a.t. mando eléctrico 220 kV.            | UD | 1.183,98 | 118,39 | 1.065,59 | Montaje de seccionador tripolar interperie 3 columnas por polo, sin puesta a tierra con mando eléctrico, para 220kV. Incluyendo el transporte, desembalaje (si fuera necesario), izado, nivelación y sujeción, montaje de columnas, montaje y ajuste de mandos, accionamientos y contactos auxiliares, montaje y ajuste de las transmisiones, incluyendo el mecanizado, grúas para el montaje, y en general todas las operaciones y pequeños materiales auxiliares necesarias para la puesta a punto del seccionador. Montaje de mando incluido.   |
| ED7720 | Montaje seccionador 3 columnas con p.a.t. mando manual 220 kV.               | UD | 1.352,27 | 135,22 | 1.217,05 | Montaje de seccionador tripolar interperie 3 columnas por polo, con puesta a tierra, mando manual, para 220kV. Incluyendo el transporte, desembalaje (si fuera necesario), izado, nivelación y sujeción, montaje de columnas, montaje y ajuste de mandos, accionamientos y contactos auxiliares, montaje y ajuste de las transmisiones, incluyendo el mecanizado, grúas para el montaje, y en general todas las operaciones y pequeños materiales auxiliares necesarias para la puesta a punto del seccionador. Montaje de mando incluido.   |
| ED7740 | Montaje seccionador 3 columnas con p.a.t., mando eléctrico 220 kV.           | UD | 1.298,18 | 129,81 | 1.168,37 | Montaje de seccionador tripolar interperie 3 columnas por polo, con puesta a tierra, mando eléctrico, para 220kV. Incluyendo el transporte, desembalaje (si fuera necesario), izado, nivelación y sujeción, montaje de columnas, montaje y ajuste de mandos, accionamientos y contactos auxiliares, montaje y ajuste de las transmisiones, incluyendo el mecanizado, grúas para el montaje, y en general todas las operaciones y pequeños materiales auxiliares necesarias para la puesta a punto del seccionador. Montaje de mando incluido.  |

|             |   |    |        |        |        |   |
|-------------|---|----|--------|--------|--------|---|
| ED7760      | Desmontaje seccionador rotativo 2 columnas sin p.a.t. de hasta 66 kV  | UD | 104,78 | 10,47  | 94,31  | Desmontaje de seccionador rotativo de dos columnas sin puesta a tierra de hasta 66kV. Incluyendo todos sus equipos anexos y el transporte a destino adecuado definido por la legislación o por la propiedad. Incluyendo grúas.  |
| ED7780      | Desmontaje seccionador rotativo 2 columnas con p.a.t. de hasta 66 kV  | UD | 110,80 | 11,08  | 99,72  | Desmontaje de seccionador rotativo de dos columnas con puesta a tierra de hasta 66kV. Incluyendo todos sus equipos anexos y el transporte a destino adecuado definido por la legislación o por la propiedad. Incluyendo grúas.  |
| ED7800      | Desmontaje seccionador rotativo 2 columnas sin p.a.t. de 110 a 132 kV | UD | 119,16 | 11,91  | 107,25 | Desmontaje de seccionador rotativo de dos columnas sin puesta a tierra de 110 a 132kV. Incluyendo todos sus equipos anexos y el transporte a destino adecuado definido por la legislación o por la propiedad. Incluyendo grúas.   |
| ED7820      | Desmontaje seccionador rotativo 2 columnas con p.a.t. de 110 a 132 kV | UD | 125,17 | 12,51  | 112,66 | Desmontaje de seccionador rotativo de dos columnas con puesta a tierra de 110 a 132kV. Incluyendo todos sus equipos anexos y el transporte a destino adecuado definido por la legislación o por la propiedad. Incluyendo grúas.   |
| ED7840      | Desmontaje seccionador rotativo 2 columnas sin p.a.t. de 220 kV       | UD | 150,25 | 15,02  | 135,23 | Desmontaje de seccionador rotativo de dos columnas sin puesta a tierra de 220kV. Incluyendo todos sus equipos anexos y el transporte a destino adecuado definido por la legislación o por la propiedad. Incluyendo grúas.   |
| ED7860      | Desmontaje seccionador rotativo 2 columnas con p.a.t. de 220 kV       | UD | 156,25 | 15,62  | 140,63 | Desmontaje de seccionador rotativo de dos columnas con puesta a tierra de 220kV. Incluyendo todos sus equipos anexos y el transporte a destino adecuado definido por la legislación o por la propiedad. Incluyendo grúas.   |
| ED7880      | Montaje seccionador pantógrafo sin p.a.t. de 110 a 132 kV             | UD | 644,27 | 64,42  | 579,85 | Montaje de conjunto de tres polos de seccionadores pantógrafos sin p.a.t. de 110 a 132 kV. Incluyendo el transporte, desembalaje (si fuera necesario), izado, nivelación y sujeción, montaje de columnas, montaje y ajuste de mandos, accionamientos y contactos auxiliares, montaje y ajuste de las transmisiones, incluyendo el mecanizado, grúas para el montaje, y en general todas las operaciones y pequeños materiales auxiliares necesarias para la puesta a punto del seccionador. Montaje de mandos incluido. |
| ED7900      | Montaje seccionador pantógrafo sin p.a.t. de 220 kV                   | UD | 929,15 | 92,91  | 836,24 | Montaje conjunto de tres polos de seccionadores pantógrafos sin p.a.t. de 220 kV. Incluyendo el transporte, desembalaje (si fuera necesario), izado, nivelación y sujeción, montaje de columnas, montaje y ajuste de mandos, accionamientos y contactos auxiliares, montaje y ajuste de las transmisiones, incluyendo el mecanizado, grúas para el montaje, y en general todas las operaciones y pequeños materiales auxiliares necesarias para la puesta a punto del seccionador. Montaje de mandos incluido.          |
| ED7920      | Desmontaje seccionador pantógrafo sin p.a.t. de 110 a 132 kV          | UD | 253,63 | 0,00   | 253,63 | Desmontaje conjunto de tres polos de seccionadores pantógrafos sin p.a.t. de 110 a 132 kV. Incluyendo todos sus accesorios y el transporte de todo el conjunto a destino adecuado definido por la legislación o por la propiedad. Incluyendo grúas.   |
| ED7930      | Desmontaje seccionador pantógrafo sin p.a.t. de 220kV                 | UD | 283,68 | 0,00   | 283,68 | Desmontaje conjunto de tres polos de seccionadores pantógrafos sin p.a.t. de 220kV. Incluyendo todos sus accesorios y el transporte de todo el conjunto a destino adecuado definido por la legislación o por la propiedad. Incluyendo grúas.  |
| <b>ED80</b> | <b>APARAMENTA (PARARRAYOS, INTERRUPTORES Y RESTO)</b>                 |    |        |        |        |   |
| ED8020      | Suministro y montaje pararrayos 12 kV, 10 kA, de polímeros            | UD | 105,18 | 78,13  | 27,05  | Suministro y montaje de pararrayos 12 kV, 10 kA. Incluye transporte, izado, sujeción, p.a.t., y conexionado   |
| ED8040      | Suministro y montaje pararrayos 18 kV, 10 kA, de polímeros            | UD | 135,23 | 108,18 | 27,05  | Suministro y montaje de pararrayos 18 kV, 10 kA. Incluye transporte, izado, sujeción, p.a.t., y conexionado   |
| ED8060      | Suministro y montaje pararrayos 24 kV, 10 kA, de polímeros            | UD | 159,27 | 132,22 | 27,05  | Suministro y montaje de pararrayos 24 kV, 10 kA. Incluye transporte, izado, sujeción, p.a.t., y conexionado   |
| ED8080      | Suministro y montaje pararrayos 36 kV, 10 kA, de polímeros            | UD | 183,31 | 156,26 | 27,05  | Suministro y montaje de pararrayos 36 kV, 10 kA. Incluye transporte, izado, sujeción, p.a.t., y conexionado   |
| ED8100      | Montaje pararrayos de 45 a 66 kV                                      | UD | 72,12  | 7,21   | 64,91  | Montaje pararrayos de 45 a 66 kV. Incluyendo el transporte, desembalaje (si fuera necesario), izado, nivelado, montaje de aisladores de anillo y contador de descargas y los cables de conexión de este último, y en general todos los elementos necesarios para el correcto funcionamiento del pararrayos. Incluyendo grúas.   |
| ED8120      | Montaje pararrayos de 110 a 132 kV                                    | UD | 123,21 | 12,32  | 110,89 | Montaje pararrayos de 110 a 132 kV. Incluyendo el transporte, desembalaje (si fuera necesario), izado, nivelado, montaje de aisladores de anillo y contador de descargas y los cables de conexión de este último, y en general todos los elementos necesarios para el correcto funcionamiento del pararrayos. Incluyendo grúas.   |
| ED8140      | Montaje pararrayos de 220 kV  | UD | 171,28 | 17,12  | 154,16 | Montaje pararrayos de 220 kV. Incluyendo el transporte, desembalaje (si fuera necesario), izado, nivelado, montaje de aisladores de anillo y contador de descargas y los cables de conexión de este último, y en general todos los elementos necesarios para el correcto funcionamiento del pararrayos. Incluyendo grúas.   |
| ED8170      | Desmontaje pararrayos de hasta 30 kV                                  | UD | 15,03  | 0,00   | 15,03  | Incluyendo todos sus accesorios y el transporte de todo el conjunto a destino adecuado definido por la legislación o por la propiedad. Incluyendo grúas.  |
| ED8180      | Desmontaje pararrayos de 45 a 66 kV                                   | UD | 39,58  | 0,00   | 39,58  | Incluyendo todos sus accesorios y el transporte de todo el conjunto a destino adecuado definido por la legislación o por la propiedad. Incluyendo grúas.  |
| ED8190      | Desmontaje pararrayos de 110 a 132 kV                                 | UD | 62,51  | 0,00   | 62,51  | Incluyendo todos sus accesorios y el transporte de todo el conjunto a destino adecuado definido por la legislación o por la propiedad. Incluyendo grúas.  |
| ED8200      | Desmontaje pararrayos de 220kV  | UD | 85,16  | 0,00   | 85,16  | Incluyendo todos sus accesorios y el transporte de todo el conjunto a destino adecuado definido por la legislación o por la propiedad. Incluyendo grúas.  |
| ED8250      | Montaje interruptor MT interior                                       | UD | 309,85 | 30,98  | 278,87 | Montaje interruptor MT interior. Incluye el transporte, nivelación, sujeción del interruptor en la celda existente, armario de accionamiento eléctrico (mando), transmisiones de acoplamiento y pruebas de puesta en servicio. Incluido también aporte de grúas y medios de elevación para su montaje   |
| ED8270      | Montaje interruptor de MT y de 45 a 66 kV exterior                    | UD | 373,95 | 37,39  | 336,56 | Montaje interruptor MT y de 45 a 66 kV exterior. Incluye el transporte, nivelación, sujeción, tanto del del interruptor sobre las superficie base existente, armario de accionamiento eléctrico (mando), transmisiones de acoplamiento y pruebas de puesta en servicio. Incluido medios de elevación para su montaje.   |



|        |  |    |          |        |        |  |
|--------|--|----|----------|--------|--------|--|
| ED8290 | Montaje interruptor de 45 a 66 kV interior                             | UD | 507,52   | 50,75  | 456,77 | Montaje interruptor 45 a 66 kV interior. Incluye el transporte, nivelación, sujeción, tanto del del interruptor sobre las superficie base existente, armario de accionamiento eléctrico (mando), transmisiones de acoplamiento y pruebas de puesta en servicio. Incluido medios de elevación para su montaje.  |
| ED8310 | Montaje interruptor de 45 a 66 kV interior enchufable.                 | UD | 614,36   | 61,43  | 552,93 | Montaje interruptor enchufable 45 a 66 kV interior. Incluye el transporte, nivelación, sujeción, tanto del del interruptor sobre las superficie base existente como el eje soporte de aisladores, armario de accionamiento eléctrico (mando), transmisiones de acoplamiento y pruebas de puesta en servicio. Incluido medios de elevación para su montaje.   |
| ED8330 | Montaje interruptor de 45 a 66 kV interior enchufable con pat.         | UD | 667,78   | 66,77  | 601,01 | Montaje interruptor enchufable 45 a 66 kV interior con puesta a tierra. Incluye el transporte, nivelación, sujeción, tanto del del interruptor sobre las superficie base existente como el eje soporte de aisladores, armario de accionamiento eléctrico (mando), transmisiones de acoplamiento y pruebas de puesta en servicio. Incluido medios de elevación para su montaje.   |
| ED8350 | Montaje interruptor de 110-132 kV mando tripolar                       | UD | 735,96   | 73,59  | 662,37 | Montaje interruptor de 110-132 kV mando tripolar. Incluyendo el montaje de bancadas independientes, si fuera necesario, con armarios de accionamiento eléctrico, la composición de los distintos cuerpos que forman cada uno de ellos, (si procede), el montaje del armario de mando centralizado sobre soporte o bancada de hormigón. Se deberá efectuar el transporte, izado, nivelado y sujeción de los distintos polos del interruptor, incluido aporte de grúas, medios de elevación para su montaje y pruebas de puesta en servicio.   |
| ED8370 | Montaje interruptor de 110-132 kV mando unipolar                       | UD | 816,82   | 81,68  | 735,14 | Montaje interruptor de 110-132 kV mando unipolar. Incluyendo el montaje de bancadas independientes, si fuera necesario, con armarios de accionamiento eléctrico, la composición de los distintos cuerpos que forman cada uno de ellos, (si procede), el montaje del armario de mando centralizado sobre soporte o bancada de hormigón. Se deberá efectuar el transporte, izado, nivelado y sujeción de los distintos polos del interruptor, incluido aporte de grúas, medios de elevación para su montaje, interconexiones eléctricas entre elementos y pruebas de puesta en servicio. |
| ED8390 | Montaje interruptor de 220 kV mando tripolar                           | UD | 921,28   | 92,12  | 829,16 | Montaje interruptor de 220 kV mando tripolar. Incluyendo el montaje de bancadas independientes, si fuera necesario, con armarios de accionamiento eléctrico o por aire comprimido, la composición de los distintos cuerpos que forman cada uno de ellos, el montaje del armario de mando centralizado sobre soporte o bancada de hormigón. Se deberá efectuar el transporte, izado, nivelado y sujeción de los distintos polos del interruptor, incluido aporte de grúas, medios de elevación para su montaje y pruebas de puesta en servicio.   |
| ED8410 | Montaje interruptor de 220 kV mando unipolar                           | UD | 1.025,43 | 102,54 | 922,89 | Montaje interruptor de 220 kV mando unipolar. Incluyendo el montaje de bancadas independientes, si fuera necesario, con armarios de accionamiento eléctrico, la composición de los distintos cuerpos que forman cada uno de ellos, (si procede), el montaje del armario de mando centralizado sobre soporte o bancada de hormigón. Se deberá efectuar el transporte, izado, nivelado y sujeción de los distintos polos del interruptor, incluido aporte de grúas, medios de elevación para su montaje, interconexiones eléctricas entre elementos y pruebas de puesta en servicio.     |
| ED8450 | Desmontaje interruptor de MT   | UD | 125,55   | 0,00   | 125,55 | Incluyendo todos sus accesorios y el transporte de todo el conjunto a destino adecuado definido por la legislación o por la propiedad. Incluyendo grúas.   |
| ED8460 | Desmontaje interruptor de 45 a 66 kV                                   | UD | 155,09   | 0,00   | 155,09 | Incluyendo todos sus accesorios y el transporte de todo el conjunto a destino adecuado definido por la legislación o por la propiedad. Incluyendo grúas.   |
| ED8470 | Desmontaje interruptor de 110 a 132 kV                                 | UD | 254,72   | 0,00   | 254,72 | Incluyendo todos sus accesorios y el transporte de todo el conjunto a destino adecuado definido por la legislación o por la propiedad. Incluyendo grúas.   |
| ED8480 | Desmontaje interruptor de 220 kV                                       | UD | 422,04   | 0,00   | 422,04 | Incluyendo todos sus accesorios y el transporte de todo el conjunto a destino adecuado definido por la legislación o por la propiedad. Incluyendo grúas.   |
| ED8520 | Montaje de cabina MT, aislada al aire o capsulada, Simple Barra.       | UD | 288,48   | 28,84  | 259,64 | Montaje de cabina MT, aislada al aire o capsulada, Simple Barra. Incluyendo transporte, grúas, desembalaje (si fuera necesario), montaje en su ubicación definitiva, ensamblado con cabinas contiguas, anclaje y todas las operaciones necesarias para un perfecto acabado. Para todo tipo de cabina, trafo, salida de línea, acople, batería de condensadores, medida, servicios auxiliares, etc.   |
| ED8530 | Complemento montaje de cabina MT, Simple Barra.                        | UD | 144,24   | 14,42  | 129,82 | Complemento por montaje de cabina MT, aislada al aire o capsulada, Dimple Barra, a partir de la segunda unidad de un mismo trabajo.  |
| ED8540 | Montaje de cabina MT, aislada al aire o capsulada, Doble Barra.        | UD | 363,27   | 36,32  | 326,95 | Montaje de cabina MT, aislada al aire o capsulada, Doble Barra. Incluyendo transporte, grúas, desembalaje (si fuera necesario), montaje en su ubicación definitiva, ensamblado con cabinas contiguas, anclaje y todas las operaciones necesarias para un perfecto acabado. Para todo tipo de cabina, trafo, salida de línea, acople, batería de condensadores, medida, servicios auxiliares, etc.  |
| ED8550 | Complemento montaje de cabina MT, Doble Barra.                         | UD | 181,64   | 18,16  | 163,48 | Complemento por montaje de cabina MT, aislada al aire o capsulada, Doble Barra, a partir de la segunda unidad de un mismo trabajo.   |
| ED8560 | Montaje de cabina MT, Simple Barra.                                    | UD | 416,70   | 41,67  | 375,03 | Montaje de cabina MT, aislada al aire, Simple Barra (MÁLAGA de CSE). Incluyendo transporte, grúas, desembalaje (si fuera necesario), montaje en su ubicación definitiva, ensamblado con cabinas contiguas, anclaje y todas las operaciones necesarias para un perfecto acabado. Para todo tipo de cabina: trafo, salida de línea, acople, batería de condensadores, medida, servicios auxiliares, etc.   |
| ED8600 | Montaje de cabina MT, Doble Barra.                                     | UD | 475,46   | 47,54  | 427,92 | Montaje de cabina MT, aislada al aire, Doble Barra, (MÁLAGA de CSE). Incluyendo transporte, grúas, desembalaje (si fuera necesario), montaje en su ubicación definitiva, ensamblado con cabinas contiguas, anclaje y todas las operaciones necesarias para un perfecto acabado. Para todo tipo de cabina: trafo, salida de línea, acople, batería de condensadores, medida, servicios auxiliares, etc.   |
| ED8640 | Desmontaje cabina MT, aislada al aire o capsulado y accesorios         | UD | 272,31   | 0,00   | 272,31 | Desmontaje de cabina MT, aislada al aire o capsulada y todos sus accesorios. Incluyendo el transporte con grúas, si fuera necesario, a su lugar de almacenaje  |
| ED8680 | Montaje reactancia de choque para batería de condensadores hasta 36 kV | UD | 53,42    | 5,34   | 48,08  | Montaje reactancia de choque para batería de condensadores hasta 36 kV. Incluye transporte, descarga, desembalaje, ubicación en su posición definitiva, anclado y p.a.t.   |
| ED8700 | Montaje de resistencia de p.a.t. del neutro trafo de potencia          | UD | 160,26   | 16,02  | 144,24 | Montaje de resistencia puesta a tierra del neutro del trafo de potencia, según especificaciones de la propiedad. Incluye transporte, descarga, desembalaje, ubicación en su posición definitiva, anclado y p.a.t.  |

|                                |   |    |        |       |        |  |
|--------------------------------|---|----|--------|-------|--------|--|
| ED8720                         | Montaje de reactancia de p.a.t. hasta 36 kV                           | UD | 160,27 | 5,87  | 154,40 | Montaje de reactancia de p.a.t. hasta 36 kV, según planos de la propiedad incluidos los aisladores necesarios del conductor de p.a.t. Incluye transporte, descarga, desembalaje, ubicación en su posición definitiva, anclado y p.a.t.   |
| ED8740                         | Montaje mirilla de metacrilato de 40 x 30 cm                          | UD | 30,98  | 3,09  | 27,89  | Suministro y montaje de mirilla de metacrilato de 40 x 30 cm para frente de celda metálica.  |
| ED8760                         | Montaje caja de interconexión entre panel de maniobra y transformador | UD | 133,55 | 13,35 | 120,20 | Suministro y montaje de caja de interconexión de 50 x 40 x 25 cm entre panel de maniobra y transformador.  |
| ED8780                         | Montaje posición de comunicaciones en línea de 45 ó 66 kV             | UD | 870,18 | 87,01 | 783,17 | Montaje posición de comunicaciones en línea de 45 ó 66 kV, que incluye la instalación de condensador de acoplamiento, bobina de bloqueo, seccionador de puesta a tierra y caja de adaptación además de la conexión a línea según especificación de la propiedad. Incluye también todos los medios auxiliares de transporte o elevación necesarios para la correcta ejecución del trabajo tales como gruas, cestas, plataformas elevadoras, etc   |
| ED8800                         | Montaje posición de comunicaciones en línea de 110 a 220 kV           | UD | 926,67 | 92,66 | 834,01 | Montaje posición de comunicaciones en línea de 110 a 220 kV, que incluye la instalación de condensador de acoplamiento, bobina de bloqueo, seccionador de puesta a tierra y caja de adaptación además de la conexión a línea según especificación de la propiedad. Incluye también todos los medios auxiliares de transporte o elevación necesarios para la correcta ejecución del trabajo tales como gruas, cestas, plataformas elevadoras, etc   |
| ED8810                         | Montaje batería de condensadores MT con y sin interruptor incorporado | UD | 122,86 | 12,28 | 110,58 | Montaje batería de condensadores MT con y sin interruptor incorporado. Incluye transporte, descarga, desembalaje, ubicación en su posición definitiva, anclado y p.a.t.  |
| <b>ED90 CABLES DE POTENCIA</b> |   |    |        |       |        |  |
| ED9050                         | Tendido cable de Al unipolar de hasta 30 kV y 95mm2                   | M  | 2,52   | 0,00  | 2,52   | Tendido de cable de Al unipolar de hasta 30 kV y 95 mm2 por zanjas, tubulares, estructuras, etc. Incluyendo; preparación, descarga y emplazamiento de gatos adecuados al tamaño de la bobina, descarga y montaje de bobinas en gatos, descarga, acopio y colocación de rodillos en zanja, tendido de cables en zanja haciendo los bucles necesarios, extraer tapón de tubulares y pasar guías, tendido del cable por tubulares, arreglar cables por circuito en zanja, taponar tubulares, encintar haz circuito y puntas de cables, desmontar y cargar bobinas, cargar gatos y rodillos, recoger y transportar bobinas al almacén de la propiedad. |
| ED9060                         | Tendido cable de Al unipolar de hasta 30 kV y 150mm2                  | M  | 2,70   | 0,00  | 2,70   | Tendido cable de Al unipolar de hasta 30 kV y 150mm2 por zanjas, tubulares, estructuras, etc. Incluyendo; preparación, descarga y emplazamiento de gatos adecuados al tamaño de la bobina, descarga y montaje de bobinas en gatos, descarga, acopio y colocación de rodillos en zanja, tendido de cables en zanja haciendo los bucles necesarios, extraer tapón de tubulares y pasar guías, tendido del cable por tubulares, arreglar cables por circuito en zanja, taponar tubulares, encintar haz circuito y puntas de cables, desmontar y cargar bobinas, cargar gatos y rodillos, recoger y transportar bobinas al almacén de la subestación.  |
| ED9070                         | Tendido cable de Al unipolar de hasta 30 kV y 240mm2                  | M  | 3,07   | 0,00  | 3,07   | Tendido cable de Al unipolar de hasta 30 kV y 240mm2 por zanjas, tubulares, estructuras, etc. Incluyendo; preparación, descarga y emplazamiento de gatos adecuados al tamaño de la bobina, descarga y montaje de bobinas en gatos, descarga, acopio y colocación de rodillos en zanja, tendido de cables en zanja haciendo los bucles necesarios, extraer tapón de tubulares y pasar guías, tendido del cable por tubulares, arreglar cables por circuito en zanja, taponar tubulares, encintar haz circuito y puntas de cables, desmontar y cargar bobinas, cargar gatos y rodillos, recoger y transportar bobinas al almacén de la subestación.  |
| ED9080                         | Tendido cable de Al unipolar de hasta 30 kV y 400mm2                  | M  | 3,67   | 0,00  | 3,67   | Tendido cable de Al unipolar de hasta 30 kV y 400mm2 por zanjas, tubulares, estructuras, etc. Incluyendo; preparación, descarga y emplazamiento de gatos adecuados al tamaño de la bobina, descarga y montaje de bobinas en gatos, descarga, acopio y colocación de rodillos en zanja, tendido de cables en zanja haciendo los bucles necesarios, extraer tapón de tubulares y pasar guías, tendido del cable por tubulares, arreglar cables por circuito en zanja, taponar tubulares, encintar haz circuito y puntas de cables, desmontar y cargar bobinas, cargar gatos y rodillos, recoger y transportar bobinas al almacén de la subestación.  |
| ED9090                         | Tendido cable de Al unipolar de hasta 30 kV y 630mm2                  | M  | 4,09   | 0,00  | 4,09   | Tendido cable unipolar de hasta 30 kV y 630mm2 por zanjas, tubulares, estructuras, etc. Incluyendo; preparación, descarga y emplazamiento de gatos adecuados al tamaño de la bobina, descarga y montaje de bobinas en gatos, descarga, acopio y colocación de rodillos en zanja, tendido de cables en zanja haciendo los bucles necesarios, extraer tapón de tubulares y pasar guías, tendido del cable por tubulares, arreglar cables por circuito en zanja, taponar tubulares, encintar haz circuito y puntas de cables, desmontar y cargar bobinas, cargar gatos y rodillos, recoger y transportar bobinas al almacén de la subestación.        |
| ED9100                         | Tendido cable de Al unipolar de hasta 30 kV y 800mm2                  | M  | 4,75   | 0,00  | 4,75   | Tendido cable unipolar de hasta 30 kV y 800mm2 por zanjas, tubulares, estructuras, etc. Incluyendo; preparación, descarga y emplazamiento de gatos adecuados al tamaño de la bobina, descarga y montaje de bobinas en gatos, descarga, acopio y colocación de rodillos en zanja, tendido de cables en zanja haciendo los bucles necesarios, extraer tapón de tubulares y pasar guías, tendido del cable por tubulares, arreglar cables por circuito en zanja, taponar tubulares, encintar haz circuito y puntas de cables, desmontar y cargar bobinas, cargar gatos y rodillos, recoger y transportar bobinas al almacén de la subestación.        |
| ED9120                         | Tendido cable de Al unipolar de hasta 45 kV y 400mm2                  | M  | 5,22   | 0,00  | 5,22   | Tendido cable de Al unipolar de hasta 45 kV y 400mm2 por zanjas, tubulares, estructuras, etc. Incluyendo; preparación, descarga y emplazamiento de gatos adecuados al tamaño de la bobina, descarga y montaje de bobinas en gatos, descarga, acopio y colocación de rodillos en zanja, tendido de cables en zanja haciendo los bucles necesarios, extraer tapón de tubulares y pasar guías, tendido del cable por tubulares, arreglar cables por circuito en zanja, taponar tubulares, encintar haz circuito y puntas de cables, desmontar y cargar bobinas, cargar gatos y rodillos, recoger y transportar bobinas al almacén de la subestación.  |

[illegible]

|        |  |    |       |       |  |
|--------|--|----|-------|-------|--|
| ED9250 | Tendido cable de Cu unipolar de hasta 30 kV y 800mm2                     | M  | 5,11  | 0,00  | 5,11 Tendido cable de Cu unipolar de hasta 30 kV y 800mm2 por zanjas, tubulares, estructuras, etc. Incluyendo; preparación, descarga y emplazamiento de gatos adecuados al tamaño de la bobina, descarga y montaje de bobinas en gatos, descarga, acopio y colocación de rodillos en zanja, tendido de cables en zanja haciendo los bucles necesarios, extraer tapón de tubulares y pasar guías, tendido del cable por tubulares, arreglar cables por circuito en zanja, taponar tubulares, encintar haz circuito y puntas de cables, desmontar y cargar bobinas, cargar gatos y rodillos, recoger y transportar bobinas al almacén de la subestación.                 |
| ED9270 | Tendido cable de Cu unipolar de hasta 30 kV y 1000mm2                    | M  | 6,39  | 0,00  | 6,39 Tendido cable unipolar de Cu hasta 30 kV y 1000mm2 por zanjas, tubulares, estructuras, etc. Incluyendo; preparación, descarga y emplazamiento de gatos adecuados al tamaño de la bobina, descarga y montaje de bobinas en gatos, descarga, acopio y colocación de rodillos en zanja, tendido de cables en zanja haciendo los bucles necesarios, extraer tapón de tubulares y pasar guías, tendido del cable por tubulares, arreglar cables por circuito en zanja, taponar tubulares, encintar haz circuito y puntas de cables, desmontar y cargar bobinas, cargar gatos y rodillos, recoger y transportar bobinas al almacén de la subestación.                   |
| ED9280 | Tendido cable de Cu unipolar de hasta 30 kV y 500mm2                     | M  | 4,34  | 0,00  | 4,34 Tendido cable unipolar de Cu hasta 30 kV y 500mm2 por zanjas, tubulares, estructuras, etc. Incluyendo; preparación, descarga y emplazamiento de gatos adecuados al tamaño de la bobina, descarga y montaje de bobinas en gatos, descarga, acopio y colocación de rodillos en zanja, tendido de cables en zanja haciendo los bucles necesarios, extraer tapón de tubulares y pasar guías, tendido del cable por tubulares, arreglar cables por circuito en zanja, taponar tubulares, encintar haz circuito y puntas de cables, desmontar y cargar bobinas, cargar gatos y rodillos, recoger y transportar bobinas al almacén de la subestación.                    |
| ED9300 | Suministro y tendido cable de Al unipolar 12/20 kV y 95mm2.              | M  | 5,94  | 2,87  | 3,07 Suministro y Tendido de cable de Al unipolar de 12/20 kV y 95 mm2 por zanjas, tubulares, estructuras, etc. Incluyendo; preparación, descarga y emplazamiento de gatos adecuados al tamaño de la bobina, descarga y montaje de bobinas en gatos, descarga, acopio y colocación de rodillos en zanja, tendido de cables en zanja haciendo los bucles necesarios, extraer tapón de tubulares y pasar guías, tendido del cable por tubulares, arreglar cables por circuito en zanja, taponar tubulares, encintar haz circuito y puntas de cables, desmontar y cargar bobinas, cargar gatos y rodillos, recoger y transportar bobinas al almacén de la propiedad.      |
| ED9310 | Suministro y tendido cable de Al unipolar 18/30 kV y 95mm2.              | M  | 7,88  | 4,81  | 3,07 Suministro y Tendido de cable de Al unipolar de 18/30 kV y 95 mm2 por zanjas, tubulares, estructuras, etc. Incluyendo; preparación, descarga y emplazamiento de gatos adecuados al tamaño de la bobina, descarga y montaje de bobinas en gatos, descarga, acopio y colocación de rodillos en zanja, tendido de cables en zanja haciendo los bucles necesarios, extraer tapón de tubulares y pasar guías, tendido del cable por tubulares, arreglar cables por circuito en zanja, taponar tubulares, encintar haz circuito y puntas de cables, desmontar y cargar bobinas, cargar gatos y rodillos, recoger y transportar bobinas al almacén de la propiedad.      |
| ED9320 | Suministro y tendido cable de Al unipolar 18/30 kV y 240mm2.             | M  | 8,32  | 5,25  | 3,07 Suministro y Tendido cable de Al unipolar de hasta 18/30 kV y 240mm2 por zanjas, tubulares, estructuras, etc. Incluyendo; preparación, descarga y emplazamiento de gatos adecuados al tamaño de la bobina, descarga y montaje de bobinas en gatos, descarga, acopio y colocación de rodillos en zanja, tendido de cables en zanja haciendo los bucles necesarios, extraer tapón de tubulares y pasar guías, tendido del cable por tubulares, arreglar cables por circuito en zanja, taponar tubulares, encintar haz circuito y puntas de cables, desmontar y cargar bobinas, cargar gatos y rodillos, recoger y transportar bobinas al almacén de la subestación. |
| ED9330 | Suministro y tendido cable de Al unipolar 12/20 kV y 240mm2.             | M  | 7,34  | 4,27  | 3,07 Suministro y Tendido cable de Al unipolar de hasta 12/20 kV y 240mm2 por zanjas, tubulares, estructuras, etc. Incluyendo; preparación, descarga y emplazamiento de gatos adecuados al tamaño de la bobina, descarga y montaje de bobinas en gatos, descarga, acopio y colocación de rodillos en zanja, tendido de cables en zanja haciendo los bucles necesarios, extraer tapón de tubulares y pasar guías, tendido del cable por tubulares, arreglar cables por circuito en zanja, taponar tubulares, encintar haz circuito y puntas de cables, desmontar y cargar bobinas, cargar gatos y rodillos, recoger y transportar bobinas al almacén de la subestación. |
| ED9340 | Suministro y tendido cable de Al unipolar 12/20 kV y 400mm2.             | M  | 10,32 | 6,65  | 3,67 Suministro y Tendido cable de Al unipolar de hasta 12/20 kV y 400mm2 por zanjas, tubulares, estructuras, etc. Incluyendo; preparación, descarga y emplazamiento de gatos adecuados al tamaño de la bobina, descarga y montaje de bobinas en gatos, descarga, acopio y colocación de rodillos en zanja, tendido de cables en zanja haciendo los bucles necesarios, extraer tapón de tubulares y pasar guías, tendido del cable por tubulares, arreglar cables por circuito en zanja, taponar tubulares, encintar haz circuito y puntas de cables, desmontar y cargar bobinas, cargar gatos y rodillos, recoger y transportar bobinas al almacén de la subestación. |
| ED9350 | Suministro y tendido cable de Al unipolar 18/30 kV y 400mm2.             | M  | 10,81 | 7,14  | 3,67 Suministro y Tendido cable de Al unipolar de hasta 18/30 kV y 400mm2 por zanjas, tubulares, estructuras, etc. Incluyendo; preparación, descarga y emplazamiento de gatos adecuados al tamaño de la bobina, descarga y montaje de bobinas en gatos, descarga, acopio y colocación de rodillos en zanja, tendido de cables en zanja haciendo los bucles necesarios, extraer tapón de tubulares y pasar guías, tendido del cable por tubulares, arreglar cables por circuito en zanja, taponar tubulares, encintar haz circuito y puntas de cables, desmontar y cargar bobinas, cargar gatos y rodillos, recoger y transportar bobinas al almacén de la subestación. |
| ED9360 | Terminal modular premoldeado flexible de interior, cable 12/20 kV 95 mm2 | UD | 75,83 | 25,22 | 50,61 Suministro y confección de la terminación tipo TMF, RAYCHEM o similar (con material termorretráctil), del cable unipolar de potencia seco de 12/20 kV y 95 mm2 de sección. Incluyendo; preparación de herraminetas, acopio, carga, traslado y descarga de cajas terminaciones, medición altura de emplazamiento, deslizar y cortar cable a medida, confeccionar terminación en tierra (según folleto de instrucciones), engrapar cables (si fuera necesario), conectar a tierra terminales, cargar restos de material y limpiar zona de trabajo.   |

|        |   |    |        |        |        |   |
|--------|---|----|--------|--------|--------|---|
| ED9370 | Terminal modular premoldeado flexible de interior, cable 12/20 kV 150 mm2 | UD | 84,63  | 27,41  | 57,22  | Suministro y confección de la terminación TMF, RAYCHEM o similar (con material termorretráctil), del cable unipolar de potencia seco de 12/20 kV y 150 mm2 de sección. Incluyendo: preparación de herraminetas, acopio, carga, traslado y descarga de cajas terminaciones, medición altura de emplazamiento, deslizar y cortar cable a medida, confeccionar terminación en tierra (según folleto de instrucciones), engrapar cables (si fuera necesario), conectar a tierra terminales, cargar restos de material y limpiar zona de trabajo.  |
| ED9380 | Terminal modular premoldeado flexible de interior, cable 12/20 kV 240 mm2 | UD | 94,49  | 29,80  | 64,69  | Suministro y confección de la terminación TMF, RAYCHEM o similar (con material termorretráctil), del cable unipolar de potencia seco de 12/20 kV y 240 mm2 de sección. Incluyendo: preparación de herraminetas, acopio, carga, traslado y descarga de cajas terminaciones, medición altura de emplazamiento, deslizar y cortar cable a medida, confeccionar terminación en tierra (según folleto de instrucciones), engrapar cables (si fuera necesario), conectar a tierra terminales, cargar restos de material y limpiar zona de trabajo.  |
| ED9390 | Terminal modular premoldeado flexible de interior, cable 12/20 kV 400 mm2 | UD | 117,48 | 41,58  | 75,90  | Suministro y confección de la terminación TMF, RAYCHEM o similar (con material termorretráctil), del cable unipolar de potencia seco de 12/20 kV y 400 mm2 de sección. Incluyendo: preparación de herraminetas, acopio, carga, traslado y descarga de cajas terminaciones, medición altura de emplazamiento, deslizar y cortar cable a medida, confeccionar terminación en tierra (según folleto de instrucciones), engrapar cables (si fuera necesario), conectar a tierra terminales, cargar restos de material y limpiar zona de trabajo.  |
| ED93A0 | Suministro y tendido cable de Al unipolar 12/20 kV y 150mm2.              | M  | 6,60   | 3,35   | 3,25   | Suministro y Tendido cable de Al unipolar de hasta 12/20 kV y 150mm2 por zanjas, tubulares, estructuras, etc. Incluyendo: preparación, descarga y emplazamiento de gatos adecuados al tamaño de la bobina, descarga y montaje de bobinas en gatos, descarga, acopio y colocación de rodillos en zanja, tendido de cables en zanja haciendo los bucles necesarios, extraer tapón de tubulares y pasar guías, tendido del cable por tubulares, arreglar cables por circuito en zanja, taponar tubulares, encintar haz circuito y puntas de cables, desmontar y cargar bobinas, cargar gatos y rodillos, recoger y transportar bobinas al almacén de la subestación. |
| ED93B0 | Suministro y tendido cable de Al unipolar 18/30 kV y 150mm2.              | M  | 7,46   | 4,21   | 3,25   | Suministro y Tendido cable de Al unipolar de hasta 18/30 kV y 150mm2 por zanjas, tubulares, estructuras, etc. Incluyendo: preparación, descarga y emplazamiento de gatos adecuados al tamaño de la bobina, descarga y montaje de bobinas en gatos, descarga, acopio y colocación de rodillos en zanja, tendido de cables en zanja haciendo los bucles necesarios, extraer tapón de tubulares y pasar guías, tendido del cable por tubulares, arreglar cables por circuito en zanja, taponar tubulares, encintar haz circuito y puntas de cables, desmontar y cargar bobinas, cargar gatos y rodillos, recoger y transportar bobinas al almacén de la subestación. |
| ED9400 | Terminal modular premoldeado flexible de interior, cable 12/20 kV 630 mm2 | UD | 123,62 | 46,67  | 76,95  | Suministro y confección de la terminación TMF, RAYCHEM o similar (con material termorretráctil), del cable unipolar de potencia seco de 12/20 kV y 630 mm2 de sección. Incluyendo: preparación de herraminetas, acopio, carga, traslado y descarga de cajas terminaciones, medición altura de emplazamiento, deslizar y cortar cable a medida, confeccionar terminación en tierra (según folleto de instrucciones), engrapar cables (si fuera necesario), conectar a tierra terminales, cargar restos de material y limpiar zona de trabajo.  |
| ED9410 | Terminal modular premoldeado flexible de interior, cable 12/20 kV 800 mm2 | UD | 134,18 | 50,61  | 83,57  | Suministro y confección de la terminación TMF, RAYCHEM o similar (con material termorretráctil), del cable unipolar de potencia seco de 12/20 kV y 800 mm2 de sección. Incluyendo: preparación de herraminetas, acopio, carga, traslado y descarga de cajas terminaciones, medición altura de emplazamiento, deslizar y cortar cable a medida, confeccionar terminación en tierra (según folleto de instrucciones), engrapar cables (si fuera necesario), conectar a tierra terminales, cargar restos de material y limpiar zona de trabajo.  |
| ED9420 | Terminal modular premoldeado flexible de interior, cable 18/30 kV 95 mm2  | UD | 121,66 | 43,36  | 78,30  | Suministro y confección de la terminación TMF, RAYCHEM o similar (con material termorretráctil), del cable unipolar de potencia seco de 18/30 kV y 95 mm2 de sección. Incluyendo: preparación de herraminetas, acopio, carga, traslado y descarga de cajas terminaciones, medición altura de emplazamiento, deslizar y cortar cable a medida, confeccionar terminación en tierra (según folleto de instrucciones), engrapar cables (si fuera necesario), conectar a tierra terminales, cargar restos de material y limpiar zona de trabajo.   |
| ED9430 | Terminal modular premoldeado flexible de interior, cable 18/30 kV 150 mm2 | UD | 136,00 | 51,69  | 84,31  | Suministro y confección de la terminación TMF, RAYCHEM o similar (con material termorretráctil), del cable unipolar de potencia seco de 18/30 kV y 150 mm2 de sección. Incluyendo: preparación de herraminetas, acopio, carga, traslado y descarga de cajas terminaciones, medición altura de emplazamiento, deslizar y cortar cable a medida, confeccionar terminación en tierra (según folleto de instrucciones), engrapar cables (si fuera necesario), conectar a tierra terminales, cargar restos de material y limpiar zona de trabajo.  |
| ED9440 | Terminal modular premoldeado flexible de interior, cable 18/30 kV 240 mm2 | UD | 164,08 | 75,13  | 88,95  | Suministro y confección de la terminación TMF, RAYCHEM o similar (con material termorretráctil), del cable unipolar de potencia seco de 18/30 kV y 240 mm2 de sección. Incluyendo: preparación de herraminetas, acopio, carga, traslado y descarga de cajas terminaciones, medición altura de emplazamiento, deslizar y cortar cable a medida, confeccionar terminación en tierra (según folleto de instrucciones), engrapar cables (si fuera necesario), conectar a tierra terminales, cargar restos de material y limpiar zona de trabajo.  |
| ED9450 | Terminal modular premoldeado flexible de interior, cable 18/30 kV 400 mm2 | UD | 181,17 | 85,61  | 95,56  | Suministro y confección de la terminación TMF, RAYCHEM o similar (con material termorretráctil), del cable unipolar de potencia seco de 18/30 kV y 400 mm2 de sección. Incluyendo: preparación de herraminetas, acopio, carga, traslado y descarga de cajas terminaciones, medición altura de emplazamiento, deslizar y cortar cable a medida, confeccionar terminación en tierra (según folleto de instrucciones), engrapar cables (si fuera necesario), conectar a tierra terminales, cargar restos de material y limpiar zona de trabajo.  |
| ED9460 | Terminal modular premoldeado flexible de interior, cable 18/30 kV 630 mm2 | UD | 203,14 | 102,17 | 100,97 | Suministro y confección de la terminación TMF, RAYCHEM o similar (con material termorretráctil), del cable unipolar de potencia seco de 18/30 kV y 630 mm2 de sección. Incluyendo: preparación de herraminetas, acopio, carga, traslado y descarga de cajas terminaciones, medición altura de emplazamiento, deslizar y cortar cable a medida, confeccionar terminación en tierra (según folleto de instrucciones), engrapar cables (si fuera necesario), conectar a tierra terminales, cargar restos de material y limpiar zona de trabajo.  |

|        |   |    |        |        |        |   |
|--------|---|----|--------|--------|--------|---|
| ED9470 | Terminal modular premoldeado flexible de interior, cable 18/30 kV 800 mm2 | UD | 225,38 | 114,19 | 111,19 | Suministro y confección de la terminación TMF, RAYCHEM o similar (con material termorretráctil), del cable unipolar de potencia seco de 18/30 kV y 800 mm2 de sección. Incluyendo: preparación de herraminetas, acopio, carga, traslado y descarga de cajas terminaciones, medición altura de emplazamiento, deslizar y cortar cable a medida, confeccionar terminación en tierra (según folleto de instrucciones), engrapar cables (si fuera necesario), conectar a tierra terminales, cargar restos de material y limpiar zona de trabajo.          |
| ED9520 | Terminal modular premoldeado flexible de exterior, cable 12/20 kV 95 mm2  | UD | 106,32 | 53,14  | 53,18  | Suministro y confección de la terminación TMF, RAYCHEM o similar (con material termorretráctil), del cable unipolar de potencia seco de 12/20 kV exterior y 95 mm2 de sección. Incluyendo: preparación de herraminetas, acopio, carga, traslado y descarga de cajas terminaciones, medición altura de emplazamiento, deslizar y cortar cable a medida, confeccionar terminación en tierra (según folleto de instrucciones), engrapar cables (si fuera necesario), conectar a tierra terminales, cargar restos de material y limpiar zona de trabajo.  |
| ED9530 | Terminal modular premoldeado flexible de exterior, cable 12/20 kV 150 mm2 | UD | 111,94 | 54,69  | 57,25  | Suministro y confección de la terminación TMF, RAYCHEM o similar (con material termorretráctil), del cable unipolar de potencia seco de 12/20 kV exterior y 150 mm2 de sección. Incluyendo: preparación de herraminetas, acopio, carga, traslado y descarga de cajas terminaciones, medición altura de emplazamiento, deslizar y cortar cable a medida, confeccionar terminación en tierra (según folleto de instrucciones), engrapar cables (si fuera necesario), conectar a tierra terminales, cargar restos de material y limpiar zona de trabajo. |
| ED9540 | Terminal modular premoldeado flexible de exterior, cable 12/20 kV 240 mm2 | UD | 121,69 | 58,58  | 63,11  | Suministro y confección de la terminación TMF, RAYCHEM o similar (con material termorretráctil), del cable unipolar de potencia seco de 12/20 kV exterior y 240 mm2 de sección. Incluyendo: preparación de herraminetas, acopio, carga, traslado y descarga de cajas terminaciones, medición altura de emplazamiento, deslizar y cortar cable a medida, confeccionar terminación en tierra (según folleto de instrucciones), engrapar cables (si fuera necesario), conectar a tierra terminales, cargar restos de material y limpiar zona de trabajo. |
| ED9550 | Terminal modular premoldeado flexible de exterior, cable 12/20 kV 400 mm2 | UD | 128,21 | 59,54  | 68,67  | Suministro y confección de la terminación TMF, RAYCHEM o similar (con material termorretráctil), del cable unipolar de potencia seco de 12/20 kV exterior y 400 mm2 de sección. Incluyendo: preparación de herraminetas, acopio, carga, traslado y descarga de cajas terminaciones, medición altura de emplazamiento, deslizar y cortar cable a medida, confeccionar terminación en tierra (según folleto de instrucciones), engrapar cables (si fuera necesario), conectar a tierra terminales, cargar restos de material y limpiar zona de trabajo. |
| ED9560 | Terminal modular premoldeado flexible de exterior, cable 12/20 kV 630 mm2 | UD | 145,59 | 59,54  | 86,05  | Suministro y confección de la terminación TMF, RAYCHEM o similar (con material termorretráctil), del cable unipolar de potencia seco de 12/20 kV exterior y 630 mm2 de sección. Incluyendo: preparación de herraminetas, acopio, carga, traslado y descarga de cajas terminaciones, medición altura de emplazamiento, deslizar y cortar cable a medida, confeccionar terminación en tierra (según folleto de instrucciones), engrapar cables (si fuera necesario), conectar a tierra terminales, cargar restos de material y limpiar zona de trabajo. |
| ED9570 | Terminal modular premoldeado flexible de exterior, cable 12/20 kV 800 mm2 | UD | 166,48 | 61,90  | 104,58 | Suministro y confección de la terminación TMF, RAYCHEM o similar (con material termorretráctil), del cable unipolar de potencia seco de 12/20 kV exterior y 800 mm2 de sección. Incluyendo: preparación de herraminetas, acopio, carga, traslado y descarga de cajas terminaciones, medición altura de emplazamiento, deslizar y cortar cable a medida, confeccionar terminación en tierra (según folleto de instrucciones), engrapar cables (si fuera necesario), conectar a tierra terminales, cargar restos de material y limpiar zona de trabajo. |
| ED9580 | Terminal modular premoldeado flexible de exterior, cable 18/30 kV 95 mm2  | UD | 173,16 | 82,27  | 90,89  | Suministro y confección de la terminación TMF, RAYCHEM o similar (con material termorretráctil), del cable unipolar de potencia seco de 18/30 kV exterior y 95 mm2 de sección. Incluyendo: preparación de herraminetas, acopio, carga, traslado y descarga de cajas terminaciones, medición altura de emplazamiento, deslizar y cortar cable a medida, confeccionar terminación en tierra (según folleto de instrucciones), engrapar cables (si fuera necesario), conectar a tierra terminales, cargar restos de material y limpiar zona de trabajo.  |
| ED9590 | Terminal modular premoldeado flexible de exterior, cable 18/30 kV 150 mm2 | UD | 189,91 | 87,74  | 102,17 | Suministro y confección de la terminación TMF, RAYCHEM o similar (con material termorretráctil), del cable unipolar de potencia seco de 18/30 kV exterior y 150 mm2 de sección. Incluyendo: preparación de herraminetas, acopio, carga, traslado y descarga de cajas terminaciones, medición altura de emplazamiento, deslizar y cortar cable a medida, confeccionar terminación en tierra (según folleto de instrucciones), engrapar cables (si fuera necesario), conectar a tierra terminales, cargar restos de material y limpiar zona de trabajo. |
| ED9600 | Terminal modular premoldeado flexible de exterior, cable 18/30 kV 240 mm2 | UD | 229,87 | 115,68 | 114,19 | Suministro y confección de la terminación TMF, RAYCHEM o similar (con material termorretráctil), del cable unipolar de potencia seco de 18/30 kV exterior y 24 mm2 de sección. Incluyendo: preparación de herraminetas, acopio, carga, traslado y descarga de cajas terminaciones, medición altura de emplazamiento, deslizar y cortar cable a medida, confeccionar terminación en tierra (según folleto de instrucciones), engrapar cables (si fuera necesario), conectar a tierra terminales, cargar restos de material y limpiar zona de trabajo.  |
| ED9610 | Terminal modular premoldeado flexible de exterior, cable 18/30 kV 400 mm2 | UD | 270,45 | 132,22 | 138,23 | Suministro y confección de la terminación TMF, RAYCHEM o similar (con material termorretráctil), del cable unipolar de potencia seco de 18/30 kV exterior y 400 mm2 de sección. Incluyendo: preparación de herraminetas, acopio, carga, traslado y descarga de cajas terminaciones, medición altura de emplazamiento, deslizar y cortar cable a medida, confeccionar terminación en tierra (según folleto de instrucciones), engrapar cables (si fuera necesario), conectar a tierra terminales, cargar restos de material y limpiar zona de trabajo. |
| ED9620 | Terminal modular premoldeado flexible de exterior, cable 18/30 kV 630 mm2 | UD | 312,52 | 156,26 | 156,26 | Suministro y confección de la terminación TMF, RAYCHEM o similar (con material termorretráctil), del cable unipolar de potencia seco de 18/30 kV exterior y 630 mm2 de sección. Incluyendo: preparación de herraminetas, acopio, carga, traslado y descarga de cajas terminaciones, medición altura de emplazamiento, deslizar y cortar cable a medida, confeccionar terminación en tierra (según folleto de instrucciones), engrapar cables (si fuera necesario), conectar a tierra terminales, cargar restos de material y limpiar zona de trabajo. |

|        |  |    |        |        |        |   |
|--------|--|----|--------|--------|--------|---|
| ED9630 | Terminal modular premoldeado flexible de exterior, cable 18/30 kV 800 mm2  | UD | 384,64 | 192,32 | 192,32 | Suministro y confección de la terminación TMF, RAYCHEM o similar (con material termorretráctil), del cable unipolar de potencia seco de 18/30 kV exterior y 800 mm2 de sección. Incluyendo: preparación de herraminetas, acopio, carga, traslado y descarga de cajas terminaciones, medición altura de emplazamiento, deslizar y cortar cable a medida, confeccionar terminación en tierra (según folleto de instrucciones), engrapar cables (si fuera necesario), conectar a tierra terminales, cargar restos de material y limpiar zona de trabajo.   |
| ED9650 | Terminal modular premoldeado flexible de interior, cable 12/20 kV 500 mm2  | UD | 123,06 | 61,53  | 61,53  | Suministro y confección de la terminación TMF, RAYCHEM o similar (con material termorretráctil), del cable unipolar de potencia seco de 12/20 kV y 500 mm2 de sección. Incluyendo: preparación de herraminetas, acopio, carga, traslado y descarga de cajas terminaciones, medición altura de emplazamiento, deslizar y cortar cable a medida, confeccionar terminación en tierra (según folleto de instrucciones), engrapar cables (si fuera necesario), conectar a tierra terminales, cargar restos de material y limpiar zona de trabajo.  |
| ED9660 | Terminal modular premoldeado flexible de interior, cable 12/20 kV 1000 mm2 | UD | 157,03 | 78,51  | 78,52  | Suministro y confección de la terminación TMF, RAYCHEM o similar (con material termorretráctil), del cable unipolar de potencia seco de 12/20 kV y 1000 mm2 de sección. Incluyendo: preparación de herraminetas, acopio, carga, traslado y descarga de cajas terminaciones, medición altura de emplazamiento, deslizar y cortar cable a medida, confeccionar terminación en tierra (según folleto de instrucciones), engrapar cables (si fuera necesario), conectar a tierra terminales, cargar restos de material y limpiar zona de trabajo.   |
| ED9670 | Terminal modular premoldeado flexible de interior, cable 18/30 kV 500 mm2  | UD | 195,64 | 97,82  | 97,82  | Suministro y confección de la terminación TMF, RAYCHEM o similar (con material termorretráctil), del cable unipolar de potencia seco de 18/30 kV y 500 mm2 de sección. Incluyendo: preparación de herraminetas, acopio, carga, traslado y descarga de cajas terminaciones, medición altura de emplazamiento, deslizar y cortar cable a medida, confeccionar terminación en tierra (según folleto de instrucciones), engrapar cables (si fuera necesario), conectar a tierra terminales, cargar restos de material y limpiar zona de trabajo.  |
| ED9680 | Terminal modular premoldeado flexible de interior, cable 18/30 kV 1000 mm2 | UD | 258,83 | 129,41 | 129,42 | Suministro y confección de la terminación TMF, RAYCHEM o similar (con material termorretráctil), del cable unipolar de potencia seco de 18/30 kV y 1000 mm2 de sección. Incluyendo: preparación de herraminetas, acopio, carga, traslado y descarga de cajas terminaciones, medición altura de emplazamiento, deslizar y cortar cable a medida, confeccionar terminación en tierra (según folleto de instrucciones), engrapar cables (si fuera necesario), conectar a tierra terminales, cargar restos de material y limpiar zona de trabajo.   |
| ED9700 | Empalme en cable potencia de 12/20 kV < 400 mm2                            | UD | 193,33 | 95,66  | 97,67  | Suministro y confección de empalme en cable de potencia seco, unipolar de 12/20 kV < 400 mm2 de sección. Incluyendo: preparación, descubrir cables, cortar cables (con pértiga aislante y arco de sierra), hacer concordancia y marcar fases, pelar cables para empalmes, hacer punta de lápiz y pulir aislamiento, meter tubos termotráctiles en el cable, colocar manguito de empalme, rellenar punzonado manguito, si fuera necesario, y encintar con masilla, poner pintura semiconductor y silicona en aislamiento, instalar tubo de control de campo (negro), instalar tubos aislantes (2 rojos), instalar tubo apantallado (exterior negro), dar continuidad a la pantalla de tierra, instalar tubo de cubierta, esperar enfriar el empalme, arreglar cables y recoger.      |
| ED9710 | Empalme en cable potencia de 12/20 kV => 400 mm2                           | UD | 234,23 | 124,61 | 109,62 | Suministro y confección de empalme en cable de potencia seco, unipolar de 12/20 kV = 0 > 400 mm2 de sección. Incluyendo: preparación, descubrir cables, cortar cables (con pértiga aislante y arco de sierra), hacer concordancia y marcar fases, pelar cables para empalmes, hacer punta de lápiz y pulir aislamiento, meter tubos termotráctiles en el cable, colocar manguito de empalme, rellenar punzonado manguito, si fuera necesario, y encintar con masilla, poner pintura semiconductor y silicona en aislamiento, instalar tubo de control de campo (negro), instalar tubos aislantes (2 rojos), instalar tubo apantallado (exterior negro), dar continuidad a la pantalla de tierra, instalar tubo de cubierta, esperar enfriar el empalme, arreglar cables y recoger.  |
| ED9720 | Empalme en cable potencia de 18/30 kV < 400 mm2                            | UD | 299,83 | 175,75 | 124,08 | Suministro y confección de empalme en cable de potencia seco, unipolar de 18/30 kV < 400 mm2 de sección. Incluyendo: preparación, descubrir cables, cortar cables (con pértiga aislante y arco de sierra), hacer concordancia y marcar fases, pelar cables para empalmes, hacer punta de lápiz y pulir aislamiento, meter tubos termotráctiles en el cable, colocar manguito de empalme, rellenar punzonado manguito, si fuera necesario, y encintar con masilla, poner pintura semiconductor y silicona en aislamiento, instalar tubo de control de campo (negro), instalar tubos aislantes (2 rojos), instalar tubo apantallado (exterior negro), dar continuidad a la pantalla de tierra, instalar tubo de cubierta, esperar enfriar el empalme, arreglar cables y recoger.      |
| ED9730 | Empalme en cable potencia de 18/30 kV => 400 mm2                           | UD | 384,58 | 233,06 | 151,52 | Suministro y confección de empalme en cable de potencia seco, unipolar de 18/30 kV, = 0 > 400 mm2 de sección. Incluyendo: preparación, descubrir cables, cortar cables (con pértiga aislante y arco de sierra), hacer concordancia y marcar fases, pelar cables para empalmes, hacer punta de lápiz y pulir aislamiento, meter tubos termotráctiles en el cable, colocar manguito de empalme, rellenar punzonado manguito, si fuera necesario, y encintar con masilla, poner pintura semiconductor y silicona en aislamiento, instalar tubo de control de campo (negro), instalar tubos aislantes (2 rojos), instalar tubo apantallado (exterior negro), dar continuidad a la pantalla de tierra, instalar tubo de cubierta, esperar enfriar el empalme, arreglar cables y recoger. |
| ED9740 | Empalme en cable potencia de 26/45 kV < 400 mm2                            | UD | 810,02 | 485,23 | 324,79 | Suministro y confección de empalme en cable de potencia seco, unipolar de 26/45 kV < 400 mm2 de sección. Incluyendo: preparación, descubrir cables, cortar cables (con pértiga aislante y arco de sierra), hacer concordancia y marcar fases, pelar cables para empalmes, hacer punta de lápiz y pulir aislamiento, meter tubos termotráctiles en el cable, colocar manguito de empalme, rellenar punzonado manguito, si fuera necesario, y encintar con masilla, poner pintura semiconductor y silicona en aislamiento, instalar tubo de control de campo (negro), instalar tubos aislantes (2 rojos), instalar tubo apantallado (exterior negro), dar continuidad a la pantalla de tierra, instalar tubo de cubierta, esperar enfriar el empalme, arreglar cables y recoger.      |

|        |   |    |          |          |          |  |
|--------|---|----|----------|----------|----------|--|
| ED9750 | Empalme en cable potencia de 26/45 kV => 400 mm2  | UD | 845,76   | 515,38   | 330,38   | Suministro y confección de empalme en cable de potencia seco, unipolar de 26/45 kV, = ó > 400 mm2 de sección. Incluyendo; preparación, descubrir cables, cortar cables (con pértiga aislante y arco de sierra), hacer concordancia y marcar fases, pelar cables para empalmes, hacer punta de lápiz y pulir aislamiento, meter tubos termotráctiles en el cable, colocar manguito de empalme, rellenar punzonado manguito, si fuera necesario, y encintar con masilla, poner pintura semiconductora y silicona en aislamiento, instalar tubo de control de campo (negro), instalar tubos aislantes (2 rojos), instalar tubo apantallado (exterior negro), dar continuidad a la pantalla de tierra, instalar tubo de cubierta, esperar enfriar el empalme, arreglar cables y recoger. |
| ED9760 | Empalme en cable potencia de 38/66 kV < 400 mm2   | UD | 3.455,82 | 2.103,54 | 1.352,28 | Confección de empalme preformado (con material termorretráctil), del cable unipolar de potencia seco de 38/66 kV interior de sección igual o mayor de 400 mm2 de sección. Incluyendo; preparación de herramientas, acopio, carga, traslado y descarga de cajas terminaciones, medición altura de emplazamiento, desliar y cortar cable a medida, confeccionar terminación en tierra (según folleto de instrucciones), engrapar cables (si fuera necesario), conectar a tierra terminales, cargar restos de material y limpiar zona de trabajo.   |
| ED9770 | Empalme en cable potencia de 38/66 kV => 400 mm2  | UD | 4.507,59 | 2.404,05 | 2.103,54 | Confección de empalme (con material termorretráctil), del cable unipolar de potencia seco de 38/66 kV interior de sección igual o mayor de 400 mm2 de sección. Incluyendo; preparación de herraminetas, acopio, carga, traslado y descarga de cajas terminaciones, medición altura de emplazamiento, desliar y cortar cable a medida, confeccionar terminación en tierra (según folleto de instrucciones), engrapar cables (si fuera necesario), conectar a tierra terminales, cargar restos de material y limpiar zona de trabajo.  |
| ED9780 | Empalme en cable de papel impregnado, de hasta 30 kV y 800mm2                                   | UD | 585,25   | 450,76   | 134,49   | Suministro y confección de empalme en cable de potencia unipolar con papel impregnado, de hasta 30 kV y 800mm2. Incluyendo; preparación, cortar cables (con pertiga aislante y arco de sierra), timbrar y marcar fases, pelar cables para empalme, hacer punta de lápiz, montar manguito de empalme, colocar cintas y conos de papel impregnado, rehacer pantalla de tierra, montar cajas interiores de Pb, llenar cajas interiores con pasta, montar caja de protección exterior, llenar caja protección exterior con pasta, esperar enfriar pasta y reponer, cargar restos de cable y empalme y recoger.   |
| ED9790 | Empalme mixto de hasta 30 kV y 800mm2   | UD | 538,81   | 372,63   | 166,18   | Suministro y confección de empalme mixto en cables de potencia unipolar (seco-papel impregnado) de hasta 30 kV y 800mm2. Incluyendo; preparación, cortar cables (con pértiga aislante y arco de sierra), timbrar y marcar fases, pelar cables para empalme, hacer punta de lápiz, montar manguito de empalme, colocar cintas y conos de papel impregnado, rehacer pantalla de tierra, montar cajas interiores de Pb, llenar cajas interiores con pasta, montar caja de protección exterior, llenar caja protección exterior con pasta, esperar enfriar pasta y reponer, cargar restos de cable y empalme y recoger.  |
| ED9800 | Terminal modular premoldeado flexible de exterior, cable 12/20 kV 500 mm2                       | UD | 133,26   | 66,63    | 66,63    | Suministro y confección de la terminación TMF, RAYCHEM o similar (con material termorretráctil), del cable unipolar de potencia seco de 12/20 kV exterior y 500 mm2 de sección. Incluyendo; preparación de herraminetas, acopio, carga, traslado y descarga de cajas terminaciones, medición altura de emplazamiento, desliar y cortar cable a medida, confeccionar terminación en tierra (según folleto de instrucciones), engrapar cables (si fuera necesario), conectar a tierra terminales, cargar restos de material y limpiar zona de trabajo.   |
| ED9810 | Terminal modular premoldeado flexible de exterior, cable 12/20 kV 1000 mm2                      | UD | 177,20   | 88,60    | 88,60    | Suministro y confección de la terminación TMF, RAYCHEM o similar (con material termorretráctil), del cable unipolar de potencia seco de 12/20 kV exterior y 1000 mm2 de sección. Incluyendo; preparación de herraminetas, acopio, carga, traslado y descarga de cajas terminaciones, medición altura de emplazamiento, desliar y cortar cable a medida, confeccionar terminación en tierra (según folleto de instrucciones), engrapar cables (si fuera necesario), conectar a tierra terminales, cargar restos de material y limpiar zona de trabajo.  |
| ED9820 | Terminal modular premoldeado flexible de exterior, cable 18/30 kV 500 mm2                       | UD | 281,72   | 140,86   | 140,86   | Suministro y confección de la terminación TMF, RAYCHEM o similar (con material termorretráctil), del cable unipolar de potencia seco de 18/30 kV exterior y 500 mm2 de sección. Incluyendo; preparación de herraminetas, acopio, carga, traslado y descarga de cajas terminaciones, medición altura de emplazamiento, desliar y cortar cable a medida, confeccionar terminación en tierra (según folleto de instrucciones), engrapar cables (si fuera necesario), conectar a tierra terminales, cargar restos de material y limpiar zona de trabajo.   |
| ED9830 | Terminal modular premoldeado flexible de exterior, cable 18/30 kV 1000 mm2                      | UD | 414,07   | 207,03   | 207,04   | Suministro y confección de la terminación TMF, RAYCHEM o similar (con material termorretráctil), del cable unipolar de potencia seco de 18/30 kV exterior y 1000 mm2 de sección. Incluyendo; preparación de herraminetas, acopio, carga, traslado y descarga de cajas terminaciones, medición altura de emplazamiento, desliar y cortar cable a medida, confeccionar terminación en tierra (según folleto de instrucciones), engrapar cables (si fuera necesario), conectar a tierra terminales, cargar restos de material y limpiar zona de trabajo.  |
| ED9850 | Suministro y montaje 3 terminales enchufables acodados hasta 36 kV para cable hasta 1 x 400 mm2 | UD | 213,36   | 162,27   | 51,09    | Suministro y montaje de 3 conexiones enchufables acodadas de hasta 36 kV para cable hasta 1 x 400 mm2 Al. Incluye suministro, transporte, montaje y todo lo necesario para para dejar terminada la partida   |
| ED9860 | Suministro y montaje 3 terminales acodados PMA-1-35/20 o similar                                | UD | 279,47   | 153,26   | 126,21   | Suministro y montaje de 3 terminales acodados PMA-1-35/20 . Incluye; suministro, transporte, montaje y todo lo necesario para para dejar terminada la partida  |
| ED9870 | Suministro y montaje 3 terminales acodados PMA-1-95/24 o similar                                | UD | 328,39   | 195,12   | 133,27   | Suministro y montaje de 3 terminales acodados PMA-1-95/24 . Incluye; suministro, transporte, montaje y todo lo necesario para para dejar terminada la partida  |
| ED9880 | Suministro y montaje 3 terminales acodados PMA-1-200/24 o similar                               | UD | 534,94   | 395,20   | 139,74   | Suministro y montaje de 3 terminales acodados PMA-1-200/24 . Incluye; suministro, transporte, montaje y todo lo necesario para para dejar terminada la partida   |
| ED9890 | Suministro y montaje 3 terminales acodados PMA-1-400/24 o similar                               | UD | 547,69   | 401,64   | 146,05   | Suministro y montaje de 3 terminales acodados PMA-1-400/24 . Incluye; suministro, transporte, montaje y todo lo necesario para para dejar terminada la partida   |
| ED98A0 | Suministro y montaje tres terminales tipo pfisterer o similar                                   | UD | 2.704,80 | 1.646,40 | 1.058,40 | Suministro de los conectores tipo pfisterer de media tensión para cables de Al o Cu, secciones entre 240 y 630 mm2. Incluye la preparación del cable y la correcta instalación del terminal, confeccionado por personal autorizado por el fabricante y con la formación adecuada.  |



|        |  |    |          |        |          |  |
|--------|--|----|----------|--------|----------|--|
| ED9920 | Suministro y montaje de abrazaderas para cable de potencia       | UD | 3,56     | 2,86   | 0,70     | Suministro y montaje de abrazadera para cable de potencia con material amagnético  |
| ED9940 | Suministro y montaje de taco de teflón para una tema de cables   | UD | 120,20   | 12,02  | 108,18   | Suministro y montaje de taco de teflón mecanizado para una tema de cables aislados.  |
| ED9960 | Suministro y montaje de taco de teflón para dos temas de cables  | UD | 180,30   | 18,03  | 162,27   | Suministro y montaje de taco de teflón mecanizado para dos temas de cables aislados.   |
| ED9970 | Suministro y colocación de abrazaderas metálicas tipo Pirelli    | UD | 123,83   | 86,68  | 37,15    | Suministro y colocación de abrazaderas tipo Pirelli para la fijación de una tema de cables AT en su recorrido por sótanos o galerías de cables. Incluye todos los trabajos, el conector de tomillería y materiales auxiliares necesarios para la correcta ejecución.   |
| ED9A00 | Confección Terminal exterior termoretráctil 26/45 kV 400 mm² Al  | UD | 613,57   | 595,57 | 18,00    | Confección de terminal exterior termoretráctil de 26/45 kV de 400 mm² Al realizados según instrucciones generales de montaje de empalmes y terminales de Endesa Distribución y según instrucciones particulares facilitadas por el fabricante. Incluye todos los trabajos, el conector de tomillería y materiales auxiliares necesarios para la correcta ejecución del terminal. Se incluye instalación y conexionado a celda o línea y descargo en caso necesario.  |
| ED9A10 | Confección Terminal exterior termoretráctil 26/45 kV 1000 mm² Al | UD | 755,57   | 680,57 | 75,00    | Confección de terminal exterior termoretráctil de 26/45 kV de 1000 mm² Al realizados según instrucciones generales de montaje de empalmes y terminales de Endesa Distribución y según instrucciones particulares facilitadas por el fabricante. Incluye todos los trabajos, el conector de tomillería y materiales auxiliares necesarios para la correcta ejecución del terminal. Se incluye instalación y conexionado a celda o línea y descargo en caso necesario. |
| ED9A20 | Confección Terminal exterior termoretráctil 36/66 kV 630 mm² Al  | UD | 787,25   | 742,25 | 45,00    | Confección de terminal exterior termoretráctil de 36/66 kV de 630 mm² Al realizados según instrucciones generales de montaje de empalmes y terminales de Endesa Distribución y según instrucciones particulares facilitadas por el fabricante. Incluye todos los trabajos, el conector de tomillería y materiales auxiliares necesarios para la correcta ejecución del terminal. Se incluye instalación y conexionado a celda o línea y descargo en caso necesario.  |
| ED9A30 | Confección Terminal exterior termoretráctil 36/66 kV 1000 mm² Al | UD | 867,61   | 792,61 | 75,00    | Confección de terminal exterior termoretráctil de 36/66 kV de 1000 mm² Al realizados según instrucciones generales de montaje de empalmes y terminales de Endesa Distribución y según instrucciones particulares facilitadas por el fabricante. Incluye todos los trabajos, el conector de tomillería y materiales auxiliares necesarios para la correcta ejecución del terminal. Se incluye instalación y conexionado a celda o línea y descargo en caso necesario. |
| ED9A40 | Confección Terminal exterior composite 76/132 kV 630 mm² Al      | UD | 2.692,36 | 0,00   | 2.692,36 | Confección de terminal exterior de composite de 76/132 kV de 630 mm² Al realizados según instrucciones generales de montaje de empalmes y terminales de Endesa Distribución y según instrucciones particulares facilitadas por el fabricante. Incluye todos los trabajos y materiales auxiliares necesarios para la correcta ejecución del terminal. Se incluye instalación y conexionado a celda o línea y descargo en caso necesario.                              |
| ED9A50 | Confección Terminal exterior composite 76/132 kV 1200 mm² Al     | UD | 3.192,36 | 0,00   | 3.192,36 | Confección de terminal exterior de composite 76/132 kV de 1200 mm² Al realizados según instrucciones generales de montaje de empalmes y terminales de Endesa Distribución y según instrucciones particulares facilitadas por el fabricante. Incluye todos los trabajos y materiales auxiliares necesarios para la correcta ejecución del terminal. Se incluye instalación y conexionado a celda o línea y descargo en caso necesario.                                |
| ED9A60 | Confección Terminal exterior composite 127/220 kV 1000 mm² Cu    | UD | 4.614,36 | 0,00   | 4.614,36 | Confección de terminal exterior de composite de 127/220 kV de 1000 mm² Cu realizados según instrucciones generales de montaje de empalmes y terminales de Endesa Distribución y según instrucciones particulares facilitadas por el fabricante. Incluye todos los trabajos y materiales auxiliares necesarios para la correcta ejecución del terminal. Se incluye instalación y conexionado a celda o línea y descargo en caso necesario.                            |
| ED9A70 | Confección Terminal exterior composite 127/220 kV 1600 mm² Cu    | UD | 5.124,36 | 0,00   | 5.124,36 | Confección de terminal exterior de composite de 127/220 kV de 1600 mm² Cu realizados según instrucciones generales de montaje de empalmes y terminales de Endesa Distribución y según instrucciones particulares facilitadas por el fabricante. Incluye todos los trabajos y materiales auxiliares necesarios para la correcta ejecución del terminal. Se incluye instalación y conexionado a celda o línea y descargo en caso necesario.                            |
| ED9A80 | Confección Terminal exterior composite 127/220 kV 2000 mm² Cu    | UD | 5.613,36 | 0,00   | 5.613,36 | Confección de terminal exterior de composite de 127/220 kV de 2000 mm² Cu realizados según instrucciones generales de montaje de empalmes y terminales de Endesa Distribución y según instrucciones particulares facilitadas por el fabricante. Incluye todos los trabajos y materiales auxiliares necesarios para la correcta ejecución del terminal. Se incluye instalación y conexionado a celda o línea y descargo en caso necesario.                            |
| ED9B00 | Confección Terminal GIS (de SF6) 26/45 kV 400 mm² Al             | UD | 780,00   | 0,00   | 780,00   | Confección de terminal GIS de hexafluoruro de azufre de 26/45 kV de 400 mm² Al realizados según instrucciones generales de montaje de empalmes y terminales de Endesa Distribución y según instrucciones particulares facilitadas por el fabricante. Incluye todos los trabajos y materiales auxiliares necesarios para la correcta ejecución del terminal.  |
| ED9B10 | Confección Terminal GIS (de SF6) 26/45 kV 1000 mm² Al            | UD | 1.250,00 | 0,00   | 1.250,00 | Confección de terminal GIS de hexafluoruro de azufre de 26/45 kV de 1000 mm² Al realizados según instrucciones generales de montaje de empalmes y terminales de Endesa Distribución y según instrucciones particulares facilitadas por el fabricante. Incluye todos los trabajos y materiales auxiliares necesarios para la correcta ejecución del terminal.   |
| ED9B20 | Confección Terminal GIS (de SF6) 36/66 kV 630 mm² Al             | UD | 2.543,00 | 0,00   | 2.543,00 | Confección de terminal GIS de hexafluoruro de azufre de 36/66 kV de 630 mm² Al realizados según instrucciones generales de montaje de empalmes y terminales de Endesa Distribución y según instrucciones particulares facilitadas por el fabricante. Incluye todos los trabajos y materiales auxiliares necesarios para la correcta ejecución del terminal.  |
| ED9B30 | Confección Terminal GIS (de SF6) 36/66 kV 1000 mm² Al            | UD | 3.455,00 | 0,00   | 3.455,00 | Confección de terminal GIS de hexafluoruro de azufre de 36/66 kV de 1000 mm² Al realizados según instrucciones generales de montaje de empalmes y terminales de Endesa Distribución y según instrucciones particulares facilitadas por el fabricante. Incluye todos los trabajos y materiales auxiliares necesarios para la correcta ejecución del terminal.   |

|             |   |    |          |          |          |   |
|-------------|---|----|----------|----------|----------|---|
| ED9B40      | Confección Terminal GIS (de SF6) 76/132 kV 630 mm² Al                               | UD | 5.725,00 | 0,00     | 5.725,00 | Confección de terminal GIS de hexafluoruro de azufre de 76/132 kV de 630 mm² Al realizados según instrucciones generales de montaje de empalmes y terminales de Endesa Distribución y según instrucciones particulares facilitadas por el fabricante. Incluye todos los trabajos y materiales auxiliares necesarios para la correcta ejecución del terminal.  |
| ED9B50      | Confección Terminal GIS (de SF6) 76/132 kV 1200 mm² Al                              | UD | 6.833,00 | 0,00     | 6.833,00 | Confección de terminal GIS de hexafluoruro de azufre de 76/132 kV de 1200 mm² Al realizados según instrucciones generales de montaje de empalmes y terminales de Endesa Distribución y según instrucciones particulares facilitadas por el fabricante. Incluye todos los trabajos y materiales auxiliares necesarios para la correcta ejecución del terminal.   |
| ED9B60      | Confección Terminal GIS (de SF6) 127/220 kV 1000 mm² Cu                             | UD | 7.470,00 | 0,00     | 7.470,00 | Confección de terminal GIS de hexafluoruro de azufre de 127/220 kV de 1000 mm² Cu realizados según instrucciones generales de montaje de empalmes y terminales de Endesa Distribución y según instrucciones particulares facilitadas por el fabricante. Incluye todos los trabajos y materiales auxiliares necesarios para la correcta ejecución del terminal.  |
| ED9B70      | Confección Terminal GIS (de SF6) 127/220 kV 1600 mm² Cu                             | UD | 7.599,00 | 0,00     | 7.599,00 | Confección de terminal GIS de hexafluoruro de azufre de 127/220 kV de 1600 mm² Cu realizados según instrucciones generales de montaje de empalmes y terminales de Endesa Distribución y según instrucciones particulares facilitadas por el fabricante. Incluye todos los trabajos y materiales auxiliares necesarios para la correcta ejecución del terminal.  |
| ED9B80      | Confección Terminal GIS (de SF6) 127/220 kV 2000 mm² Cu                             | UD | 7.943,00 | 0,00     | 7.943,00 | Confección de terminal GIS de hexafluoruro de azufre de 127/220 kV de 2000 mm² Cu realizados según instrucciones generales de montaje de empalmes y terminales de Endesa Distribución y según instrucciones particulares facilitadas por el fabricante. Incluye todos los trabajos y materiales auxiliares necesarios para la correcta ejecución del terminal.  |
| ED9C10      | Suministro y montaje tubo termoretráctil  | UD | 159,43   | 7,91     | 151,52   | Suministro y montaje tubo termoretráctil diámetro 50, Ref. GT250 o similar  |
| ED9C20      | Suministro y montaje cinta termoretráctil   | UD | 169,52   | 18,00    | 151,52   | Suministro y montaje de cinta termoretráctil HVBT 14 o similar  |
| <b>EE</b>   | <b>MONTAJES/SUSTITUCIONES CONTROL/PROTECCIÓN/TELECONTROL</b>                        |    |          |          |          |   |
| <b>EE00</b> | <b>MONTAJE POSICIONES COMPLETAS CONTROL Y PROTECCIÓN</b>                            |    |          |          |          |   |
| EE0040      | Montaje equipos de control y protección de una Posición de MT                       | UD | 2.884,85 | 1.730,91 | 1.153,94 | Montaje equipos de control y protección de una Posición de MT del tipo; Línea MT ó Autoproducción ó Cable ó Trafo ó Acoplamiento ó Batería de condensadores Incluye: Montaje y conexionado del equipo de control y protección dentro el interior de un armario normalizado Suministro e instalación de un armario centralizador de la posición (Incluye: embalaje, transporte, descarga, desembalaje, instalación en obra, nivelación, anclaje y p.a.t.) en instalaciones interperie Ajuste, configuración y ensayos de protecciones. No incluido el cálculo de ajustes. Pruebas y puesta en marcha de la posición completa, locales y por telemando según protocolos de la propiedad   |
| EE0060      | Montaje equipos de control y protección Barra simple de MT sin acoplamiento         | UD | 961,62   | 576,97   | 384,65   | Montaje equipos de control y protección de una Posición de Barra simple de MT sin acoplamiento Incluye: Montaje y conexionado del equipo de control y protección dentro el interior de un armario normalizado Suministro e instalación de un armario centralizador de la posición (Incluye: embalaje, transporte, descarga, desembalaje, instalación en obra, nivelación, anclaje y p.a.t.) en instalaciones interperie Ajuste, configuración y ensayos de protecciones. No incluido el cálculo de ajustes. Pruebas y puesta en marcha de la posición completa, locales y por telemando según protocolos de la propiedad  |
| EE0080      | Montaje equipos de control y protección posición Barra simple de AT                 | UD | 2.938,28 | 1.912,55 | 1.025,73 | Montaje equipos de control y protección de una posición de barras en barra simple de AT<br>Incluye:<br>Suministro e instalación de un armario normalizado con todas las protecciones y el control de la posición montados y conexionados (embalaje, transporte, descarga, desembalaje, instalación en obra, nivelación, anclaje y p.a.t.)<br>Ajuste, configuración y ensayos de protecciones. No incluido el cálculo de ajustes. Pruebas y puesta en marcha de la posición completa, locales y por telemando según protocolos de la propiedad   |
| EE0100      | Montaje equipos de control y protección Diferencial de Barras para una posición     | UD | 1.153,95 | 692,37   | 461,58   | Montaje equipos de control y protección para la unidad central en sistemas distribuidos o para la ampliación de una posición en sistemas distribuidos o convencionales Incluye: Instalación en obra del armario de la protección diferencial (desembalaje, instalación en obra, nivelación, anclaje y p.a.t.)<br>Modificación de los circuitos de control de cada posición (posición seccionadores de barras) y fibra óptica si procede Ajuste, configuración y ensayos de protecciones. No incluido el cálculo de ajustes. Pruebas y puesta en marcha de la posición completa, locales y por telemando según protocolos de la propiedad  |
| EE0110      | Montaje de un armario de protección diferencial de barras y de fallo de interruptor | UD | 133,56   | 0,00     | 133,56   | Montaje de un armario de protección diferencial de barras y de fallo de interruptor según proyecto tipo. Incluye: descarga, desembalaje, instalación en obra, nivelación, anclaje y p.a.t.  |
| EE0120      | Montaje equipos de control y protección Posición Línea de AT rural                  | UD | 3.846,48 | 2.307,89 | 1.538,59 | Montaje equipos de control y protección de una Posición de Línea de 45 a 66 kV del tipo rural, entendiendo como rural, la dotada de protecciones de sobrintensidad direccionales para fase y neutro, en lugar de protección de distancia. Incluye: Montaje y conexionado del equipo de control y protección dentro el interior de un armario normalizado Suministro e instalación de un armario centralizador de la posición (Incluye: embalaje, transporte, descarga, desembalaje, instalación en obra, nivelación, anclaje y p.a.t.) en instalaciones interperie Ajuste, configuración y ensayos de protecciones. No incluido el cálculo de ajustes. Pruebas y puesta en marcha de la posición completa, locales y por telemando según protocolos de la propiedad |

|        |   |    |           |           |          |   |
|--------|---|----|-----------|-----------|----------|---|
| EE0140 | Montaje equipos de control y protección Posición Línea de AT  | UD | 7.122,20  | 4.300,72  | 2.821,48 | Montaje equipos de control y protección de una Posición de Línea o Batería de Condensadores de AT Incluye: Suministro e instalación de un armario normalizado con todas las protecciones y el control de la posición (Incluye: embalaje, transporte, descarga, desembalaje, instalación en obra, nivelación, anclaje y p.a.t.). Ajuste, configuración y ensayos de protecciones. No incluido el cálculo de ajustes. Pruebas y puesta en marcha de la posición completa, locales y por telemando según protocolos de la propiedad  |
| EE0160 | Montaje equipos de control y protección Posición Línea de AT crítica o Cable de AT  | UD | 14.744,83 | 8.846,90  | 5.897,93 | Montaje equipos de control, protección, teleprotección y/o teledisparo de una Posición de Línea AT crítica o Cable de AT Incluye: Suministro e instalación de un armario normalizado con todas las protecciones y el control de la posición montados y conexiados (embalaje, transporte, descarga, desembalaje, instalación en obra, nivelación, anclaje y p.a.t.). Ajuste, configuración y ensayos de protecciones. No incluido el cálculo de ajustes. Pruebas y puesta en marcha de la posición completa, locales y por telemando según protocolos de la propiedad.   |
| EE0170 | Construcción, instalación y puesta en servicio de un armario de control y protección de posición de línea AT con doble protección y con UCPs de control | UD | 19.569,15 | 12.645,49 | 6.923,66 | Construcción, instalación y p.e.s. de un armario de control y protección de posición de línea AT con doble protección según proyecto tipo. Incluye: recepción de equipos aportados por ENDESA, compra del resto de materiales (armario, UCPs de Control, convertidores, etc.), construcción en taller, embalaje, transporte con seguro, descarga, desembalaje, instalación en obra, nivelación, anclaje y p.a.t., pruebas y p.e.s. según protocolos de la propiedad   |
| EE0180 | Montaje equipos de control y protección Posición AT Trafo o Acoplamiento Barras AT rural  | UD | 2.884,85  | 1.730,91  | 1.153,94 | Montaje equipos de control y protección de una posición AT Trafo o Acoplamiento AT del tipo rural, entendiendo como rural, la dotada de protecciones de sobreintensidad fase y neutro. Incluye: Montaje y conexiados del equipo de control y protección dentro el interior de un armario normalizado Suministro e instalación de un armario centralizador de la posición (Incluye: embalaje, transporte, descarga, desembalaje, instalación en obra, nivelación, anclaje y p.a.t.) en instalaciones interperie Ajuste, configuración y ensayos de protecciones. No incluido el cálculo de ajustes. Pruebas y puesta en marcha de la posición completa, locales y por telemando según protocolos de la propiedad |
| EE0200 | Montaje equipos de control y protección Barras y Acoplamiento Barras AT   | UD | 4.423,45  | 3.269,51  | 1.153,94 | Montaje equipos de control y protección de una barras y Acoplamiento de Barra en barra doble de AT Incluye: Suministro e instalación de un armario normalizado con todas las protecciones y el control de la posición montados y conexiados (embalaje, transporte, descarga, desembalaje, instalación en obra, nivelación, anclaje y p.a.t.) . Ajuste, configuración y ensayos de protecciones. No incluido el cálculo de ajustes. Pruebas y puesta en marcha de la posición completa, locales y por telemando según protocolos de la propiedad.  |
| EE0210 | Construcción, instalación y p.e.s. de un armario de control y protección de acoplo de AT con UCPs de Control  | UD | 7.709,18  | 5.529,51  | 2.179,67 | Construcción, instalación y p.e.s. de un armario de control y protección de acoplo de AT según proyecto tipo. Incluye: recepción de equipos aportados por ENDESA, compra del resto de materiales (armario, UCPs de Control, convertidores, etc.), construcción en taller, embalaje, transporte con seguro, descarga, desembalaje, instalación en obra, nivelación, anclaje y p.a.t., pruebas y p.e.s. según protocolos de la propiedad  |
| EE0220 | Montaje equipos de control y protección máquina Trafo de dos devanados  | UD | 11.339,41 | 8.262,23  | 3.077,18 | Montaje equipos de control y protección de una Posición máquina Trafo de dos devanados. Entendiendo como posición de máquina Trafo, la dotada de sus protecciones propias (temperatura, buchholz, ), diferencial o cuba y regulación. Incluye: Suministro e instalación de un armario normalizado con todas las protecciones y el control de la máquina Trafo (Incluye: embalaje, transporte, descarga, desembalaje, instalación en obra, nivelación, anclaje y p.a.t.) Ajuste, configuración y ensayos de protecciones. No incluido el cálculo de ajustes. Pruebas y puesta en marcha de la posición completa, locales y por telemando según protocolos de la propiedad  |
| EE0230 | Construcción, instalación y p.e.s. de un armario de control+protección+regulación de trafo AT/MT 2 devanados con UCPs de Control                        | UD | 18.696,98 | 12.286,19 | 6.410,79 | Construcción, instalación y p.e.s. de un armario de control+protección+regulación de trafo AT/MT de 2 devanados según proyecto tipo. Incluye: recepción de equipos aportados por ENDESA, compra del resto de materiales (armario, UCPs de Control, convertidores, etc.), construcción en taller, embalaje, transporte con seguro, descarga, desembalaje, instalación en obra, nivelación, anclaje y p.a.t., pruebas y p.e.s. según protocolos de la propiedad   |
| EE0240 | Montaje equipos de control y protección máquina Trafo de tres devanados   | UD | 13.152,27 | 9.562,23  | 3.590,04 | Montaje equipos de control y protección de una Posición máquina Trafo de tres devanados. Entendiendo como posición de máquina Trafo, la dotada de sus protecciones propias (temperatura, buchholz, ), diferencial o cuba y regulación. Incluye: Suministro e instalación de dos armarios normalizados con todas las protecciones y el control de la máquina Trafo (embalaje, transporte, descarga, desembalaje, instalación en obra, nivelación, anclaje y p.a.t.) Ajuste, configuración y ensayos de protecciones. No incluido el cálculo de ajustes. Pruebas y puesta en marcha de la posición completa, locales y por telemando según protocolos de la propiedad   |
| EE0250 | Construcción, instalación y p.e.s. de dos armarios de control+protección+regulación de trafo AT/MT 3 devanados con UCPs de Control                      | UD | 19.979,14 | 13.055,49 | 6.923,65 | Construcción, instalación y p.e.s. de dos armarios de control+protección+regulación de trafo AT/MT de 3 devanados según proyecto tipo. Incluye: recepción de equipos aportados por ENDESA, compra del resto de materiales (armarios, UCPs de Control, convertidores, etc.), construcción en taller, embalaje, transporte con seguro, descarga, desembalaje, instalación en obra, nivelación, anclaje y p.a.t., pruebas y p.e.s. según protocolos de la propiedad  |
| EE0260 | Montaje equipos de control y protección Trafo de Servicios auxiliares hasta 250 kVA   | UD | 4.627,37  | 2.947,74  | 1.679,63 | Montaje equipos de control y protección de una Posición Trafo de servicios auxiliares de hasta 250 kVA Incluye: Suministro e instalación de un armario con los equipo de medida (embalaje, transporte, descarga, desembalaje, instalación en obra, nivelación, anclaje y p.a.t.) y potencia de baja tensión. Pruebas y puesta en marcha de la posición completa, locales y por telemando según protocolos de la propiedad   |
| EE0270 | Construcción, instalación y p.e.s. de un armario de contadores y registradores para R.P.M.  | UD | 8.975,11  | 5.385,07  | 3.590,04 | Construcción, instalación y p.e.s. de un armario de contadores y registradores para R.P.M. según proyecto tipo. Incluye: recepción de equipos aportados por ENDESA, compra del resto de materiales (armario, bornas de comprobación, etc.), construcción en taller, embalaje, transporte con seguro, descarga, desembalaje, instalación en obra, nivelación, anclaje y p.a.t., pruebas y p.e.s. según protocolos de la propiedad  |

|                                 |  |    |           |           |          |   |
|---------------------------------|--|----|-----------|-----------|----------|---|
| EE0280                          | Montaje equipos de control y protección Cuadro de SA CA 2x250 kVA o SA CC 125V                           | UD | 7.051,88  | 4.231,13  | 2.820,75 | Montaje equipos de control y protección de una Posición Cuadro SA de CA para 2 entradas de 250 kVA, según criterios de diseño GE, SDC002 o Cuadro SA de CC para dos distribuciones (Batería 1 y Batería 2), según criterios de diseño GE, SDC001 Incluye: Suministro e instalación de un armario normalizado con la distribución de CA de la SE: Alumbrado, Pequeña Fuerza, Refrigeración Trafos, y varios (embalaje, transporte, descarga, desembalaje, instalación en obra, nivelación, anclaje y p.a.t.) o suministro e instalación de un armario normalizado con la distribución de CC Batería 1 y Batería 2 (embalaje, transporte, descarga, desembalaje, instalación en obra, nivelación, anclaje y p.a.t.). Pruebas y puesta en marcha de la posición completa, locales y por telemando según protocolos de la propiedad |
| EE0290                          | Construcción, instalación y p.e.s. de los cuadros de distribución de s.aux. ca. con UCPs tipo de Control | UD | 25.190,00 | 18.980,00 | 6.210,00 | Construcción, instalación y p.e.s. de los cuadros de distribución de los servicios auxiliares de altema del proyecto tipo. Incluye: compra de todos los materiales (armario, UCPs de Control, interruptores BT, etc.), construcción en taller, embalaje, transporte con seguro, descarga, desembalaje, instalación en obra, nivelación, anclaje y p.a.t., pruebas y p.e.s. según protocolos de la propiedad.  |
| EE02A0                          | Construcción, instalación y p.e.s. de un armario centralizador de posición AT                            | UD | 5.065,87  | 4.040,14  | 1.025,73 | Suministro e instalación de un armario centralizador de la posición (Incluye: embalaje, transporte, descarga, desembalaje, instalación en obra, nivelación, anclaje y p.a.t.) en instalaciones interperie. Ajuste, configuración y ensayos de protecciones. No incluido el cálculo de ajustes. Pruebas y puesta en marcha de la posición completa, locales y por telemando según protocolos de la propiedad   |
| EE02B0                          | Construcción, instalación y p.e.s. de un armario protección interruptor trafos con tensión AT transporte | UD | 4.423,45  | 3.269,51  | 1.153,94 | Suministro e instalación de un armario protección interruptor trafos con tensión AT transporte (Incluye: embalaje, transporte, descarga, desembalaje, instalación en obra, nivelación, anclaje y p.a.t.). Ajuste, configuración y ensayos de protecciones. No incluido el cálculo de ajustes. Pruebas y puesta en marcha de la posición completa, locales y por telemando según protocolos de la propiedad  |
| EE0300                          | Construcción, instalación y p.e.s. de los cuadros de distribución de s.aux. cc. con UCPs tipo de Control | UD | 8.461,88  | 5.641,13  | 2.820,75 | Construcción, instalación y p.e.s. de los cuadros de distribución de los servicios auxiliares de continua del proyecto tipo. Incluye: compra de todos los materiales (armario, UCPs de Control, equipos de supervisión, etc.), construcción en taller, embalaje, transporte con seguro, descarga, desembalaje, instalación en obra, nivelación, anclaje y p.a.t., pruebas y p.e.s. según protocolos de la propiedad   |
| EE0310                          | Suministro y montaje equipo cargador-batería 125V-100Ah  | UD | 9.285,00  | 9.150,00  | 135,00   | Suministro y montaje de un equipo cargador-batería normalizado de 125Vcc 100Ah. Incluye: compra equipo normalizado a suministrador homologado (el suministro incluye transporte con seguro y p.e.s.), descarga, desembalaje, instalación en obra, nivelación, anclaje y p.a.t.,   |
| EE0340                          | Adecuación Remota SICOP para ampliación de una posición  | UD | 53,42     | 32,05     | 21,37    | Actuaciones necesarias para la ampliación de una posición en una Remota SICOP existente Configuración hardware/software. Pruebas y puesta en servicio   |
| EE0360                          | Montaje equipos de control y protección Telemando CD sin protecciones o ampliación de una posición       | UD | 534,24    | 320,54    | 213,70   | Montaje equipos comunes necesarios para el telemando de un CD sin protecciones o ampliación de una posición Incluye: Suministro e instalación de un armario de control necesario para los equipos comunes (embalaje, transporte, descarga, desembalaje, instalación en obra, nivelación, anclaje y p.a.t.) Instalación de los equipos comunes (remota, rectificador-batería). Pruebas y puesta en marcha de los equipos comunes o ampliación de una posición, locales y por telemando según protocolos de la propiedad  |
| EE0420                          | Montaje de control para sistema de comunicación protecciones y equipos comunicables                      | UD | 186,98    | 112,19    | 74,79    | Montaje de los equipos de control para el sistema de comunicaciones de las protecciones y los equipos comunicables de la instalación Incluye: Montaje y conexonado de los equipos en el interior de un armario normalizado Suministro, tendido y conexonado de los cables de control y comunicaciones (fibra óptica, serie, ...) Suministro e instalación de módem RTC Configuración, pruebas y puesta en servicio según protocolos de la propiedad   |
| <b>EE10 MONTAJE DE ARMARIOS</b> |  |    |           |           |          |   |
| EE1050                          | Montaje armario (2200x800x800) o normalizado (2000x800x600) puerta transparente y bastidor móvil         | UD | 1.335,58  | 1.202,02  | 133,56   | Suministro e instalación armario normalizado de 2000x800x600 mm con bastidor giratorio, placa de montaje y puerta transparente, según norma GE NNC002 (embalaje, transporte, descarga, desembalaje, instalación en obra, nivelación, anclaje y p.a.t.)  |
| EE1100                          | Montaje armario (2200x800x800) o normalizado (2000x800x600) sin bastidor giratorio                       | UD | 1.175,31  | 1.041,75  | 133,56   | Suministro e instalación armario normalizado de 2000x800x600 mm con placa de montaje y puerta transparente, según norma GE NNC002 (embalaje, transporte, descarga, desembalaje, instalación en obra, nivelación, anclaje y p.a.t.)  |
| EE1150                          | Montaje armario (2200x800x800) o normalizado (2000x800x600) puerta ciega                                 | UD | 961,66    | 828,10    | 133,56   | Suministro e instalación armario normalizado de 2000x800x600 mm con placa de montaje y puerta ciega, según norma GE NNC002 (embalaje, transporte, descarga, desembalaje, instalación en obra, nivelación, anclaje y p.a.t.)   |
| EE1200                          | Montaje armario centralizador (1000x750x320) poliester prensado  | UD | 1.602,70  | 1.442,43  | 160,27   | Suministro e instalación armario centralizador de 1000x750x320 mm de poliester prensado, modelo HIMEL PLAZ 1073T más zócalo ZHPLA73 (embalaje, transporte, descarga, desembalaje, instalación en obra, nivelación, anclaje y p.a.t.)  |
| EE1250                          | Montaje armario Rittal o equivalente hasta 1400x1000x300 con puerta frontal ciega                        | UD | 420,79    | 367,37    | 53,42    | Suministro, transporte, montaje, anclado, paredes laterales, chapas ciega para tapado de huecos en puerta de armario cierre, zócalo, y accesorios Montaje de todo el material auxiliar para colocación y cableado de aparatos y equipos. (Perfiles, canales, tubos, etc.)   |
| EE1300                          | Montaje caja fusibles transformador de tensión (300x250x160) poliester prensado                          | UD | 357,46    | 303,42    | 54,04    | Suministro e instalación caja fusibles para transformadores de tensión con placa de montaje, de 300x250x160 mm de poliester prensado (transporte, descarga, desembalaje, instalación en obra, nivelación, anclaje y p.a.t.)   |
| EE1350                          | Montaje Bancadas para anclaje de un armario normalizado  | UD | 133,55    | 101,50    | 32,05    | Suministro e instalación de bancada de 100 mm de altura para anclaje de un armario normalizado (transporte, descarga, instalación en obra, nivelación, anclaje y p.a.t.) Incluida también pletina de Cu de p.a.t. de 20x5 mm  |
| EE1400                          | Montaje Bancadas para anclaje de tres armarios normalizados  | UD | 192,33    | 149,59    | 42,74    | Suministro e instalación de bancada de 100 mm de altura para anclaje de tres armarios normalizados (transporte, descarga, instalación en obra, nivelación, anclaje y p.a.t.) Incluida también pletina de Cu de p.a.t. de 20x5 mm  |
| EE1500                          | Montaje Armario concentrador de comunicaciones (AC-40) MAESSA  | UD | 5.708,30  | 2.226,39  | 3.481,91 | Suministro y montaje armario normalizado 2000x600x800, según configuración normalizada Incluye: Montaje del armario en la SE (Transporte(Península), desembalaje, nivelado, anclaje y p.a.t.) Configuración de equipos y pruebas en taller.   |

**EE20 MONTAJE/SUSTITUCIÓN PROTECCIONES**

|        |   |    |        |      |        |   |
|--------|---|----|--------|------|--------|---|
| EE2040 | Montaje o sustitución rele de Sobreintensidad ( 50-51 )   | UD | 459,01 | 0,00 | 459,01 | Montaje o sustitución equipo de cualquier tecnología. Incluye recepción, transporte, montaje, mecanizado y recableado si fuera necesario, configuración, ajuste, ensayos, comunicación si procede y puesta en servicio                            |
| EE2060 | Montaje o sustitución rele de Sobreintensidad direccional fases/neutro (67/67N)   | UD | 459,14 | 0,00 | 459,14 | Montaje o sustitución equipo de cualquier tecnología. Incluye recepción, transporte, montaje, mecanizado y recableado si fuera necesario, configuración, ajuste, ensayos, comunicación si procede y puesta en servicio                            |
| EE2080 | Montaje o sustitución rele de frecuencia (81)   | UD | 459,14 | 0,00 | 459,14 | Montaje o sustitución equipo de cualquier tecnología. Incluye recepción, transporte, montaje, mecanizado y recableado si fuera necesario, configuración, ajuste, ensayos, comunicación si procede y puesta en servicio                            |
| EE2100 | Montaje o sustitución rele diferencial 2 dev. (87)  | UD | 275,49 | 0,00 | 275,49 | Montaje o sustitución equipo de cualquier tecnología. Incluye recepción, transporte, montaje, mecanizado y recableado si fuera necesario, configuración, ajuste, ensayos, comunicación si procede y puesta en servicio                            |
| EE2120 | Montaje o sustitución rele diferencial 3 dev. (87)  | UD | 298,44 | 0,00 | 298,44 | Montaje o sustitución equipo de cualquier tecnología. Incluye recepción, transporte, montaje, mecanizado y recableado si fuera necesario, configuración, ajuste, ensayos, comunicación si procede y puesta en servicio                            |
| EE2140 | Montaje o sustitución Reenganchador (79)  | UD | 183,66 | 0,00 | 183,66 | Montaje o sustitución equipo de cualquier tecnología. Incluye recepción, transporte, montaje, mecanizado y recableado si fuera necesario, configuración, ajuste, ensayos, comunicación si procede y puesta en servicio                            |
| EE2160 | Montaje o sustitución rele de sincronismo (25)  | UD | 183,66 | 0,00 | 183,66 | Montaje o sustitución equipo de cualquier tecnología. Incluye recepción, transporte, montaje, mecanizado y recableado si fuera necesario, configuración, ajuste, ensayos, comunicación si procede y puesta en servicio                            |
| EE2180 | Montaje o sustitución rele maxima/minima T. (27/59/59N)   | UD | 137,74 | 0,00 | 137,74 | Montaje o sustitución equipo de cualquier tecnología. Incluye recepción, transporte, montaje, mecanizado y recableado si fuera necesario, configuración, ajuste, ensayos, comunicación si procede y puesta en servicio                            |
| EE2200 | Montaje o sustitución rele regulador de T. (84)   | UD | 275,47 | 0,00 | 275,47 | Montaje o sustitución equipo de cualquier tecnología. Incluye recepción, transporte, montaje, mecanizado y recableado si fuera necesario, configuración, ajuste, ensayos, comunicación si procede y puesta en servicio                            |
| EE2220 | Sustitución de una posición diferencial de barras. (87B)  | UD | 275,49 | 0,00 | 275,49 | Sustitución de una posición diferencial de barras (87B) de cualquier tecnología. Incluye recepción, transporte, montaje, mecanizado y recableado si fuera necesario, configuración, ajuste, ensayos, comunicación si procede y puesta en servicio |
| EE2240 | Montaje o sustitución de rele diferencial de línea (87L)  | UD | 275,49 | 0,00 | 275,49 | Montaje o sustitución equipo de cualquier tecnología. Incluye recepción, transporte, montaje, mecanizado y recableado si fuera necesario, configuración, ajuste, ensayos, comunicación si procede y puesta en servicio                            |
| EE2260 | Montaje o sustitución de rele distancia (21)  | UD | 505,05 | 0,00 | 505,05 | Montaje o sustitución equipo de cualquier tecnología. Incluye recepción, transporte, montaje, mecanizado y recableado si fuera necesario, configuración, ajuste, ensayos, comunicación si procede y puesta en servicio                            |
| EE2280 | Montaje o sustitución equipo de teleprotección  | UD | 183,66 | 0,00 | 183,66 | Montaje o sustitución equipo de cualquier tecnología y marca. Incluye recepción, transporte, montaje, mecanizado y recableado si fuera necesario, configuración, ajuste, ensayos, comunicación si procede y puesta en servicio                    |
| EE2300 | Montaje o sustitución de rele de vigilancia de circuitos disparo  | UD | 183,66 | 0,00 | 183,66 | Montaje o sustitución equipo de cualquier tecnología. Incluye recepción, transporte, montaje, mecanizado y recableado si fuera necesario, configuración, ajuste, ensayos, comunicación si procede y puesta en servicio                            |
| EE2320 | Montaje o sustitución de tarjeta adicional de cualquier protección o teleprotección.  | UD | 73,85  | 0,00 | 73,85  | Montaje o sustitución equipo de cualquier tecnología. Incluye recepción, transporte, montaje, mecanizado y recableado si fuera necesario, configuración, ajuste, ensayos, comunicación si procede y puesta en servicio                            |
| EE2340 | Montaje o sustitución conjunto protecciones ( 3F+N+79), Direccional/No direccional, Neutro a tierra/Neutro aislado                      | UD | 483,20 | 0,00 | 483,20 | Montaje o sustitución equipo de cualquier tecnología. Incluye recepción, transporte, montaje, mecanizado y recableado si fuera necesario, configuración, ajuste, ensayos, comunicación si procede y puesta en servicio                            |
| EE2360 | Montaje o sustitución conjunto protecciones Batería Condensadores (50-51/51A/51D/59)  | UD | 483,20 | 0,00 | 483,20 | Montaje o sustitución equipo de cualquier tecnología. Incluye recepción, transporte, montaje, mecanizado y recableado si fuera necesario, configuración, ajuste, ensayos, comunicación si procede y puesta en servicio                            |
| EE2380 | Montaje o sustitución conjunto protecciones autoproducor  | UD | 609,47 | 0,00 | 609,47 | Montaje o sustitución equipo de cualquier tecnología. Incluye recepción, transporte, montaje, mecanizado y recableado si fuera necesario, configuración, ajuste, ensayos, comunicación si procede y puesta en servicio                            |
| EE2400 | Montaje o sustitución conjunto mando y protección integrados-UCP-( 3F+N+79), Direccional/No direccional, Neutro a tierra/Neutro aislado | UD | 613,79 | 0,00 | 613,79 | Montaje o sustitución equipo de cualquier tecnología. Incluye recepción, transporte, montaje, mecanizado y recableado si fuera necesario, configuración, ajuste, ensayos, comunicación si procede y puesta en servicio                            |
| EE2420 | Montaje o sustitución conjunto mando y protección integrados-UCP para Batería Condensadores (50-51/51A/51D/59)                          | UD | 613,79 | 0,00 | 613,79 | Montaje o sustitución equipo de cualquier tecnología. Incluye recepción, transporte, montaje, mecanizado y recableado si fuera necesario, configuración, ajuste, ensayos, comunicación si procede y puesta en servicio                            |
| EE2460 | Montaje o sustitución conjunto mando y protección integrados-UCP para autoproducor  | UD | 740,06 | 0,00 | 740,06 | Montaje o sustitución equipo de cualquier tecnología. Incluye recepción, transporte, montaje, mecanizado y recableado si fuera necesario, configuración, ajuste, ensayos, comunicación si procede y puesta en servicio                            |
| EE2480 | Montaje o sustitución conjunto de mando y protección integrados-UCP para Barras AT/MT (59/59N/81)                                       | UD | 390,27 | 0,00 | 390,27 | Montaje o sustitución equipo de cualquier tecnología. Incluye recepción, transporte, montaje, mecanizado y recableado si fuera necesario, configuración, ajuste, ensayos, comunicación si procede y puesta en servicio                            |
| EE2500 | Montaje o sustitución conjunto de mando integrado-UCP sin protección  | UD | 186,57 | 0,00 | 186,57 | Montaje o sustitución equipo de cualquier tecnología. Incluye recepción, transporte, montaje, mecanizado y recableado si fuera necesario, configuración, ajuste, ensayos, comunicación si procede y puesta en servicio                            |

**EE30 MONTAJE/SUSTITUCIÓN (CONTROL AUXILIAR)**

|        |  |    |       |       |       |   |
|--------|--|----|-------|-------|-------|---|
| EE3020 | Montaje o sustitución Aparato de medida cualquier tipo | UD | 49,23 | 27,31 | 21,92 | Suministro, montaje o sustitución del equipo. Incluye; equipo, pequeño material (perfiles, tornillería, bridas, etc.), cableado, rotulación, verificación, ensayo y puesta en servicio. |
|--------|--|----|-------|-------|-------|---|

|        |   |    |          |          |        |   |
|--------|---|----|----------|----------|--------|---|
| EE3030 | Montaje o sustitución voltímetro T. residual Celsa Vaux 125 Vcc                                   | UD | 229,66   | 217,12   | 12,54  | Suministro, montaje o sustitución del equipo. Incluye; equipo, accesorios necesarios (perfiles, tornillería, etc.), cableado, rotulación, verificación, ensayo y puesta en servicio                   |
| EE3040 | Montaje o sustitución convert. de cualquier tipo excepto potencia                                 | UD | 106,11   | 73,25    | 32,86  | Suministro, montaje o sustitución del equipo. Incluye; equipo, accesorios necesarios (perfiles, tornillería, etc.), cableado, rotulación, verificación, ensayo y puesta en servicio                   |
| EE3050 | Montaje o sustitución convert. de potencia activa o reactiva                                      | UD | 254,52   | 180,30   | 74,22  | Suministro, montaje o sustitución del equipo. Incluye; equipo, accesorios necesarios (perfiles, tornillería, etc.), cableado, rotulación, verificación, ensayo y puesta en servicio                   |
| EE3060 | Montaje o sustitución convert. combinado ( potencia activa / reactiva ).                          | UD | 345,93   | 270,46   | 75,47  | Suministro, montaje o sustitución del equipo. Incluye; equipo, accesorios necesarios (perfiles, tornillería, etc.), cableado, rotulación, verificación, ensayo y puesta en servicio                   |
| EE3070 | Montaje o sustitución convertidor de medida de energía  | UD | 350,69   | 276,47   | 74,22  | Suministro, montaje o sustitución del equipo. Incluye; equipo, accesorios necesarios (perfiles, tornillería, etc.), cableado, rotulación, verificación, ensayo y puesta en servicio                   |
| EE3080 | Montaje o sustitución rele Artech tipo RD2 o equivalente  | UD | 27,95    | 27,05    | 0,90   | Suministro, montaje o sustitución del equipo. Incluye; equipo, accesorios necesarios (perfiles, tornillería, etc.), cableado, rotulación, verificación, ensayo y puesta en servicio                   |
| EE3090 | Montaje o sustitución rele Artech tipo RF4 o equivalente  | UD | 39,97    | 39,07    | 0,90   | Suministro, montaje o sustitución del equipo. Incluye; equipo, accesorios necesarios (perfiles, tornillería, etc.), cableado, rotulación, verificación, ensayo y puesta en servicio                   |
| EE3100 | Montaje o sustitución rele Artech tipo RJ8 o equivalente  | UD | 121,10   | 120,20   | 0,90   | Suministro, montaje o sustitución del equipo. Incluye; equipo, accesorios necesarios (perfiles, tornillería, etc.), cableado, rotulación, verificación, ensayo y puesta en servicio                   |
| EE3110 | Montaje o sustitución rele Artech tipo TF2, TF2FT o equivalente                                   | UD | 160,77   | 159,27   | 1,50   | Suministro, montaje o sustitución del equipo. Incluye; equipo, accesorios necesarios (perfiles, tornillería, etc.), cableado, rotulación, verificación, ensayo y puesta en servicio                   |
| EE3120 | Montaje o sustitución rele Artech tipo TJ44 o equivalente   | UD | 223,87   | 222,37   | 1,50   | Suministro, montaje o sustitución del equipo. Incluye; equipo, accesorios necesarios (perfiles, tornillería, etc.), cableado, rotulación, verificación, ensayo y puesta en servicio                   |
| EE3130 | Montaje o sustitución rele Artech tipo BF3 o equivalente  | UD | 121,70   | 120,20   | 1,50   | Suministro, montaje o sustitución del equipo. Incluye; equipo, accesorios necesarios (perfiles, tornillería, etc.), cableado, rotulación, verificación, ensayo y puesta en servicio                   |
| EE3140 | Montaje o sustitución rele Artech tipo BJ8 o equivalente  | UD | 223,87   | 222,37   | 1,50   | Suministro, montaje o sustitución del equipo. Incluye; equipo, accesorios necesarios (perfiles, tornillería, etc.), cableado, rotulación, verificación, ensayo y puesta en servicio                   |
| EE3150 | Montaje o sustitución rele Weidmuller tipo Finder o equivalente con dos contactos conmutados      | UD | 7,88     | 7,25     | 0,63   | Suministro, montaje o sustitución del equipo. Incluye; equipo, accesorios necesarios (perfiles, tornillería, etc.), cableado, rotulación, verificación, ensayo y puesta en servicio                   |
| EE3160 | Montaje o sustitución tarjeta interface 16 señales E/S para remota                                | UD | 194,72   | 180,30   | 14,42  | Suministro, montaje o sustitución del equipo. Incluye; equipo, recepción, transporte, accesorios necesarios, cableado, rotulación, verificación, ensayos y puesta en servicio                         |
| EE3170 | Montaje o sustitución tarjeta interface 32 señales E/S para remota                                | UD | 359,41   | 330,56   | 28,85  | Suministro, montaje o sustitución del equipo. Incluye; equipo, recepción, transporte, accesorios necesarios, cableado, rotulación, verificación, ensayos y puesta en servicio                         |
| EE3180 | Montaje o sustitución base Artech tipo D  | UD | 15,03    | 9,02     | 6,01   | Suministro, montaje o sustitución del equipo. Incluye; equipo, accesorios necesarios (perfiles, tornillería, etc.), cableado, rotulación, ensayo y puesta en servicio                                 |
| EE3190 | Montaje o sustitución base Artech tipo F  | UD | 22,84    | 13,82    | 9,02   | Suministro, montaje o sustitución del equipo. Incluye; equipo, accesorios necesarios (perfiles, tornillería, etc.), cableado, rotulación, ensayo y puesta en servicio                                 |
| EE3200 | Montaje o sustitución base Artech tipo J  | UD | 50,48    | 30,29    | 20,19  | Suministro, montaje o sustitución del equipo. Incluye; equipo, accesorios necesarios (perfiles, tornillería, etc.), cableado, rotulación, ensayo y puesta en servicio                                 |
| EE3210 | Montaje o sustitución base Weidmuller tipo Finder o equivalente                                   | UD | 12,62    | 7,57     | 5,05   | Suministro, montaje o sustitución del equipo. Incluye; equipo, accesorios necesarios (perfiles, tornillería, etc.), cableado, rotulación, configuración, verificación, ensayo y puesta en servicio    |
| EE3220 | Montaje o sustitución caja visualizadora hasta 64 alarmas   | UD | 897,54   | 502,42   | 395,12 | Suministro, montaje o sustitución del equipo. Incluye; equipo, accesorios necesarios (perfiles, tornillería, etc.), cableado, rotulación, ensayo y puesta en servicio. Incluida rotulación de alarmas |
| EE3230 | Montaje o sustitución tarjeta caja visualizadora hasta 16 alarmas                                 | UD | 172,92   | 99,62    | 73,30  | Suministro, montaje o sustitución del equipo. Incluye; equipo, accesorios necesarios (perfiles, tornillería, etc.), cableado, rotulación, ensayo y puesta en servicio. Incluida rotulación de alarmas |
| EE3240 | Montaje o sustitución borna de alarma ISA-A1 o equivalente  | UD | 127,61   | 101,31   | 26,30  | Suministro, montaje o sustitución del equipo. Incluye; equipo, accesorios necesarios (perfiles, tornillería, etc.), cableado, rotulación, ensayo y puesta en servicio                                 |
| EE3250 | Montaje o sustitución Centralita de alarmas ISA-A1 o equivalente hasta 64 alarmas                 | UD | 2.197,00 | 1.924,82 | 272,18 | Suministro, montaje o sustitución del equipo. Incluye; equipo, accesorios necesarios (perfiles, tornillería, etc.), cableado, rotulación, ensayo y puesta en servicio. Incluida rotulación de alarmas |
| EE3260 | Montaje o sustitución Centralita de alarmas ISA-A1 o equivalente hasta 16 alarmas                 | UD | 173,27   | 128,43   | 44,84  | Suministro, montaje o sustitución del equipo. Incluye; equipo, accesorios necesarios (perfiles, tornillería, etc.), cableado, rotulación, ensayo y puesta en servicio. Incluida rotulación de alarmas |
| EE3270 | Montaje o sustitución convertidor CC/CC cualquier tensión hasta 60 W Premium o equivalente        | UD | 172,85   | 151,05   | 21,80  | Suministro, montaje o sustitución del equipo. Incluye; equipo, accesorios necesarios (perfiles, tornillería, etc.), cableado, rotulación, ensayo y puesta en servicio                                 |
| EE3280 | Montaje o sustitución convertidor CC/CC cualquier tensión de 60 hasta 120 W Premium o equivalente | UD | 262,20   | 240,40   | 21,80  | Suministro, montaje o sustitución del equipo. Incluye; equipo, accesorios necesarios (perfiles, tornillería, etc.), cableado, rotulación, ensayo y puesta en servicio                                 |
| EE3290 | Montaje o sustitución juego 3 TI adaptadores oscilo Artus o equivalente                           | UD | 38,47    | 0,00     | 38,47  | Montaje o sustitución del equipo. Incluye; equipo, accesorios necesarios (perfiles, tornillería, etc.), cableado, rotulación, ensayo y puesta en servicio   |
| EE3300 | Montaje o sustitución de oscilo Artus o equivalente   | UD | 218,65   | 0,00     | 218,65 | Montaje o sustitución del equipo. Incluye; equipo, accesorios necesarios (perfiles, tornillería, etc.), cableado, rotulación, ensayo y puesta en servicio   |
| EE3310 | Montaje o sustitución caja formación Vaux. alterna / continua hasta 3 posiciones                  | UD | 316,05   | 248,15   | 67,90  | Suministro, montaje o sustitución del equipo. Incluye; equipo, accesorios necesarios (perfiles, tornillería, etc.), cableado, rotulación, ensayo y puesta en servicio                                 |

|        |  |    |          |        |        |   |
|--------|--|----|----------|--------|--------|---|
| EE3320 | Montaje o sustitución caja formación TT hasta 3 devanados  | UD | 445,28   | 350,55 | 94,73  | Suministro, montaje o sustitución del equipo. Incluye; equipo, accesorios necesarios (perfiles, tornillería, etc.), cableado, rotulación, ensayo y puesta en servicio   |
| EE3330 | Montaje o sustitución caja formación TI hasta 3 devanados  | UD | 178,38   | 136,42 | 41,96  | Suministro, montaje o sustitución del equipo. Incluye; equipo, recepción, transporte, accesorios necesarios (perfiles, tornillería, etc.), cableado, rotulación, ensayo y puesta en servicio  |
| EE3340 | Montaje o sustitución bloque de prueba de intensidades, tensiones o continua                                 | UD | 144,24   | 120,20 | 24,04  | Suministro, montaje o sustitución del equipo. Incluye; equipo, recepción, transporte, accesorios necesarios (perfiles, tornillería, etc.), cableado, rotulación, ensayo y puesta en servicio  |
| EE3350 | Montaje o sustitución conmut. A / V / sincronización / automatismo etc.                                      | UD | 39,96    | 23,91  | 16,05  | Suministro, montaje o sustitución del equipo. Incluye; equipo, recepción, transporte, accesorios necesarios (perfiles, tornillería, etc.), cableado, rotulación, ensayo y puesta en servicio  |
| EE3360 | Montaje o sustitución conmutador de mando o señalización, con o sin lámpara CM/CP (Entrelec) o equivalente   | UD | 128,58   | 88,10  | 40,48  | Suministro, montaje o sustitución del equipo. Incluye; equipo, recepción, transporte, accesorios necesarios (perfiles, tornillería, etc.), cableado, rotulación, ensayo y puesta en servicio  |
| EE3370 | Montaje o sustitución Piloto/pulsador luminoso lámpara/diodo multiled  | UD | 28,57    | 16,64  | 11,93  | Suministro, montaje o sustitución del equipo. Incluye; equipo, recepción, transporte, accesorios necesarios (perfiles, tornillería, etc.), cableado, rotulación, ensayo y puesta en servicio. Incluyendo lámpara o diodo multiled y accesorios necesarios (Resistencias, etc) |
| EE3380 | Montaje o sustitución trafo de ajuste tensión o intensidad hasta 15 VA, CI 0,5/3P marca Artech o equivalente | UD | 141,24   | 96,16  | 45,08  | Suministro, montaje o sustitución del equipo. Incluye; equipo, recepción, transporte, accesorios necesarios (perfiles, tornillería, etc.), cableado, rotulación, ensayo y puesta en servicio  |
| EE3390 | Montaje o sustitución convertidor indicador tomas regulador salida para mA / BCD                             | UD | 267,63   | 134,89 | 132,74 | Suministro, montaje o sustitución del equipo. Incluye; equipo, recepción, transporte, accesorios necesarios (perfiles, tornillería, etc.), cableado, rotulación, ensayo y puesta en servicio  |
| EE3400 | Montaje o sustitución resistencia en CFT (150 ohmios, ajustable - 600W)                                      | UD | 54,78    | 46,32  | 8,46   | Suministro, montaje o sustitución del equipo. Incluye; recepción, transporte, accesorios necesarios (perfiles, tornillería, etc.), cableado, rotulación, configuración, verificación, ensayos y puesta en servicio  |
| EE3410 | Montaje o sustitución multiplexor serie 4 canales RAD o equivalente  | UD | 424,38   | 261,81 | 162,57 | Suministro, montaje o sustitución del equipo. Incluye; recepción, transporte, accesorios necesarios (perfiles, tornillería, etc.), cableado, rotulación, configuración, verificación, ensayos y puesta en servicio  |
| EE3420 | Montaje o sustitución multiplexor serie 8 canales RAD o equivalente  | UD | 495,11   | 296,03 | 199,08 | Suministro, montaje o sustitución del equipo. Incluye; recepción, transporte, accesorios necesarios (perfiles, tornillería, etc.), cableado, rotulación, configuración, verificación, ensayos y puesta en servicio  |
| EE3430 | Montaje o sustitución multiplexor serie 16 canales RAD o equivalente   | UD | 565,85   | 391,40 | 174,45 | Suministro, montaje o sustitución del equipo. Incluye; recepción, transporte, accesorios necesarios (perfiles, tornillería, etc.), cableado, rotulación, configuración, verificación, ensayos y puesta en servicio  |
| EE3440 | Montaje o sustitución concentrador/difusor optico 8 salidas con entrada serie etc.                           | UD | 805,84   | 544,55 | 261,29 | Suministro, montaje o sustitución del equipo. Incluye; recepción, transporte, accesorios necesarios (perfiles, tornillería, etc.), cableado, rotulación, configuración, verificación, ensayos y puesta en servicio  |
| EE3450 | Montaje o sustitución concentrador/difusor optico 12 salidas con entrada serie etc.                          | UD | 945,22   | 657,79 | 287,43 | Suministro, montaje o sustitución del equipo. Incluye; recepción, transporte, accesorios necesarios (perfiles, tornillería, etc.), cableado, rotulación, configuración, verificación, ensayos y puesta en servicio  |
| EE3460 | Montaje o sustitución concentrador/difusor optico 16 salidas con entrada serie etc.                          | UD | 1.140,94 | 816,82 | 324,12 | Suministro, montaje o sustitución del equipo. Incluye; recepción, transporte, accesorios necesarios (perfiles, tornillería, etc.), cableado, rotulación, configuración, verificación, ensayos y puesta en servicio  |
| EE3470 | Montaje o sustitución concentrador/difusor optico 20 salidas con entrada serie etc.                          | UD | 1.308,50 | 952,96 | 355,54 | Suministro, montaje o sustitución del equipo. Incluye; recepción, transporte, accesorios necesarios (perfiles, tornillería, etc.), cableado, rotulación, configuración, verificación, ensayos y puesta en servicio  |
| EE3480 | Montaje o sustitución borna seccionable de control para cable 6 mm.  | UD | 0,78     | 0,67   | 0,11   | Suministro, montaje o sustitución del equipo. Incluye; recepción, transporte, accesorios necesarios (perfiles, tornillería, etc.), cableado, rotulación, verificación, ensayos y puesta en servicio. Incluyendo los accesorios, separadores, topes, identificadores, etc.     |
| EE3490 | Montaje o sustitución borna cuchilla de telemando para cable 0,25/1 mm.                                      | UD | 0,78     | 0,67   | 0,11   | Suministro, montaje o sustitución del equipo. Incluye; recepción, transporte, accesorios necesarios (perfiles, tornillería, etc.), cableado, rotulación, verificación, ensayos y puesta en servicio. Incluyendo los accesorios, separadores, topes, identificadores, etc.     |
| EE3500 | Montaje o sustitución borna serv.aux. para cable hasta 25 mm.  | UD | 5,60     | 2,64   | 2,96   | Suministro, montaje o sustitución del equipo. Incluye; recepción, transporte, accesorios necesarios (perfiles, tornillería, etc.), cableado, rotulación, verificación, ensayos y puesta en servicio. Incluyendo los accesorios, separadores, topes, identificadores, etc.     |
| EE3510 | Montaje o sustitución borna serv.aux. para cable hasta 95 mm.  | UD | 8,14     | 3,93   | 4,21   | Suministro, montaje o sustitución del equipo. Incluye; recepción, transporte, accesorios necesarios (perfiles, tornillería, etc.), cableado, rotulación, verificación, ensayos y puesta en servicio. Incluyendo los accesorios, separadores, topes, identificadores, etc.     |
| EE3520 | Montaje o sustitución borna optoacoplada cualquier tensión Phoenix o equivalente                             | UD | 21,04    | 18,03  | 3,01   | Suministro, montaje o sustitución borna optoacoplada de cualquier tensión, Phoenix o equivalente para interface remota. Incluye; equipo, recepción, transporte, accesorios necesarios, cableado, rotulación, verificación, ensayos y puesta en servicio                       |
| EE3530 | Montaje o sustitución magnetot.unip.hasta 25A. con contactos auxil.  | UD | 40,17    | 25,10  | 15,07  | Suministro, montaje o sustitución del equipo. Incluye; recepción, transporte, accesorios necesarios, cableado, rotulación, verificación, ensayos y puesta en servicio   |
| EE3540 | Montaje o sustitución magnetot.bip. de hasta 25A. con contactos auxil.                                       | UD | 49,23    | 33,54  | 15,69  | Suministro, montaje o sustitución del equipo. Incluye; recepción, transporte, accesorios necesarios, cableado, rotulación, verificación, ensayos y puesta en servicio   |

|        |  |    |        |        |  |
|--------|--|----|--------|--------|--|
| EE3550 | Montaje o sustitución magnetot.bip. de 30A. a 63A. con contactos auxil.  | UD | 54,77  | 38,95  | 15,82 Suministro, montaje o sustitución del equipo. Incluye; recepción, transporte, accesorios necesarios, cableado, rotulación, verificación, ensayos y puesta en servicio  |
| EE3560 | Montaje o sustitución magnetot.III / IV de hasta 25A. con contactos auxil.   | UD | 59,94  | 43,46  | 16,48 Suministro, montaje o sustitución del equipo. Incluye; recepción, transporte, accesorios necesarios, cableado, rotulación, verificación, ensayos y puesta en servicio  |
| EE3570 | Montaje o sustitución magnetot.III / IV de 30A. a 40A. con contactos auxil.  | UD | 67,22  | 50,05  | 17,17 Suministro, montaje o sustitución del equipo. Incluye; recepción, transporte, accesorios necesarios, cableado, rotulación, verificación, ensayos y puesta en servicio  |
| EE3580 | Montaje o sustitución magnetot.III / IV de 63A. a 80A. con contactos auxil.  | UD | 116,29 | 83,62  | 32,67 Suministro, montaje o sustitución del equipo. Incluye; recepción, transporte, accesorios necesarios, cableado, rotulación, verificación, ensayos y puesta en servicio  |
| EE3590 | Montaje o sustitución magnetot.III / IV de 100A. a 160A. con contactos auxil.  | UD | 238,61 | 158,75 | 79,86 Suministro, montaje o sustitución del equipo. Incluye; recepción, transporte, accesorios necesarios, cableado, rotulación, verificación, ensayos y puesta en servicio  |
| EE3600 | Montaje o sustitución magnetot.III / IV 250A. con contactos auxil.   | UD | 557,19 | 428,89 | 128,30 Suministro, montaje o sustitución del equipo. Incluye; recepción, transporte, accesorios necesarios, cableado, rotulación, verificación, ensayos y puesta en servicio   |
| EE3610 | Montaje o sustitución bloque contactos auxil. para magnet.   | UD | 9,81   | 6,62   | 3,19 Suministro, montaje o sustitución del equipo. Incluye; recepción y transporte del equipo, accesorios necesarios, cableado, rotulación, verificación, ensayos y puesta en servicio   |
| EE3620 | Montaje o sustitución equipo de protec. para sobreT. en B.T. 3x220/380 V (PHOENIX) o equivalente                             | UD | 333,34 | 242,53 | 90,81 Suministro, montaje o sustitución del equipo. Incluye; recepción, transporte, accesorios necesarios, cableado, rotulación, verificación, ensayos y puesta en servicio  |
| EE3630 | Montaje o sustitución modulo para una fase para equipo de protec. para sobreT. en B.T. 3x220/380+N V (PHOENIX) o equivalente | UD | 64,82  | 60,63  | 4,19 Suministro, montaje o sustitución del equipo. Incluye; recepción, transporte, accesorios necesarios, cableado, rotulación, verificación, ensayos y puesta en servicio   |
| EE3640 | Montaje o sustitución protector sobreT. fino para puerto serie RS 232 Phoenix o equivalente                                  | UD | 126,21 | 120,20 | 6,01 Suministro, montaje o sustitución de protector sobretensiones fino para puerto serie RS 232 Phoenix o equivalente. Incluye; recepción, transporte, accesorios necesarios, cableado, rotulación, verificación, ensayos y puesta en servicio  |
| EE3650 | Montaje o sustitución protector sobreT. fino enchufable Phoenix o equivalente  | UD | 72,72  | 72,12  | 0,60 Suministro, montaje o sustitución de protector sobretensiones fino enchufable Phoenix o equivalente. Incluye; recepción, transporte, accesorios necesarios, cableado, rotulación, verificación, ensayos y puesta en servicio  |
| EE3660 | Montaje o sustitución zócalo protector sobreT. fino enchufable Phoenix o equivalente   | UD | 30,05  | 24,04  | 6,01 Suministro, montaje o sustitución de zócalo protector sobretensiones fino enchufable Phoenix o equivalente. Incluye; recepción, transporte, accesorios necesarios, cableado, rotulación, verificación, ensayos y puesta en servicio   |
| EE3670 | Montaje o sustitución de sinoptico convencional para 1 posición  | UD | 57,23  | 34,34  | 22,89 Suministro, montaje o sustitución del equipo. Incluye; recepción, transporte, accesorios necesarios, cableado, rotulación, verificación, ensayos y puesta en servicio  |
| EE3680 | Tapar taladros no necesarios en cuadro de control de una pos existente   | UD | 20,60  | 11,86  | 8,74 Suministro, montaje o sustitución del equipo. Incluye; recepción, transporte, accesorios necesarios, cableado, rotulación, verificación, ensayos y puesta en servicio. Incluye todos los materiales y trabajos necesarios ( Mecanizado , soldadura, lijado, pintura, etc.)                                |
| EE3690 | Montaje o sustitucion de un panel de armario tipo tunel o similar por nuevo panel hasta 2 m2                                 | UD | 374,42 | 305,15 | 69,27 Suministro, transporte, pintado al horno, montaje, anclado y mecanizado, asi como el suministro y montaje de todo el material auxiliar para la instalación de aparatos, equipos y cableado de de los mismos. (Perfiles, canales, tubos, etc) de un panel para armario tipo tunel o similar de hasta 2 m2 |
| EE3700 | Montaje o sustitución mosaico/señalización 24x48mm   | UD | 130,72 | 129,22 | 1,50 Suministro, montaje o sustitución de bloque de mando y señalización en cuadro mosaico existente. Incluye recepción, transporte, material auxiliar, ensayos y puesta en servicio   |
| EE3710 | Montaje o sustitución señalización 24x48mm   | UD | 94,66  | 93,16  | 1,50 Suministro, montaje o sustitución de bloque de mando y señalización en cuadro mosaico existente. Incluye recepción, transporte, material auxiliar, ensayos y puesta en servicio   |
| EE3720 | Montaje o sustitución de filtro techo/lateral para arma. Control normalizado   | UD | 77,67  | 44,40  | 33,27 Suministro, montaje o sustitución equipo. Incluye recepción, transporte, material auxiliar, ensayos y puesta en servicio   |
| EE3730 | Montaje o sustitución filtro alimentación cualquier tensión Phoenix o equivalente  | UD | 66,11  | 60,10  | 6,01 Suministro, montaje o sustitución equipo. Incluye recepción, transporte, material auxiliar, ensayos y puesta en servicio  |
| EE3740 | Montaje o sustitución de ventilador con filtro para arma. Control normalizado  | UD | 150,17 | 59,43  | 90,74 Suministro, montaje o sustitución equipo. Incluye recepción, transporte, material auxiliar, ensayos y puesta en servicio   |
| EE3750 | Montaje o sustitución ventilador unidad remota   | UD | 36,06  | 30,05  | 6,01 Suministro, montaje o sustitución equipo. Incluye recepción, transporte, material auxiliar, ensayos y puesta en servicio  |
| EE3760 | Montaje o sustitución de Resist. calefac. 20 W 220V. para Armario control normalizado  | UD | 59,27  | 38,73  | 20,54 Suministro, montaje o sustitución equipo. Incluye recepción, transporte, material auxiliar, ensayos y puesta en servicio   |
| EE3770 | Montaje o sustitución de termostato para arma. Control normalizado   | UD | 43,02  | 32,16  | 10,86 Suministro, montaje o sustitución equipo. Incluye recepción, transporte, material auxiliar, ensayos y puesta en servicio   |
| EE3780 | Montaje o sustitución de conjunto alumbrado fluorescente para arma. Control normalizado                                      | UD | 82,98  | 72,12  | 10,86 Suministro, montaje o sustitución equipo. Incluye recepción, transporte, material auxiliar, ensayos y puesta en servicio   |



|   |  |    |           |           |          |  |
|---|--|----|-----------|-----------|----------|--|
| EE3800  | Montaje o sustitución conversor serie (RS-232/RS-485) a fibra óptica de vidrio para dos canales de comunicaciones con dispositivo de antibloqueo canal | UD | 359,17    | 349,17    | 10,00    | Suministro, montaje o sustitución del equipo. Incluye: recepción, transporte, accesorios necesarios (perfiles, tomillería, etc.), cableado, rotulación, configuración, verificación, ensayos y puesta en servicio  |
| EE3820  | Montaje o sustitución multiplexor inteligente 6 canales serie y/o fibra óptica de vidrio con salida a fibra óptica de vidrio redundante                | UD | 770,00    | 740,00    | 30,00    | Suministro, montaje o sustitución del equipo. Incluye: recepción, transporte, accesorios necesarios (perfiles, tomillería, etc.), cableado, rotulación, configuración, verificación, ensayos y puesta en servicio  |
| EE3840  | Montaje o sustitución pareja de bornas de empalme de fibra óptica de vidrio (RX y TX) con conexión ST  | UD | 29,00     | 24,00     | 5,00     | Suministro, montaje o sustitución del equipo. Incluye: recepción, transporte, accesorios necesarios (perfiles, tomillería, etc.), cableado, rotulación, configuración, verificación, ensayos y puesta en servicio  |
| <b>EE50 MONTAJE/SUSTITUCIÓN (TELECONTROL)</b> |  |    |           |           |          |  |
| EE5050  | Montaje o sustitución Remota telecontrol AT  | UD | 638,17    | 382,90    | 255,27   | Montaje equipos de control y protección de una Posición Remota AT de telecontrol (RTU) convencional Incluye: Montaje del armario/s en la SE (Desembalaje, transporte, nivelado, anclaje y p.a.t. Configuración base de datos, hardware / software, ensayos y puesta en servicio.n  |
| EE5100  | Montaje o sustitución armario UCS de remota SICOP  | UD | 671,88    | 403,13    | 268,75   | Montaje equipo UCS de una remota SICOP. Incluye: Montaje del armario en la S.E. (desembalaje, transporte, nivelado, anclaje y p.a.t.) Configuración base de datos, pruebas y puesta en servicio.   |
| EE5110  | Compra y montaje UCS de Control  | UD | 22.765,00 | 22.630,00 | 135,00   | Compra y montaje de la UCS de Control del proyecto tipo. Incluye: compra del armario construido y probado (el suministro incluye configuración, transporte con seguro y p.e.s.), descarga, desembalaje, instalación en obra, nivelación, anclaje y p.a.t.,   |
| EE5120  | Compra y montaje de unidad de sincronización horaria GPS   | UD | 1.075,00  | 0,00      | 1.075,00 | Compra del equipo normalizado al suministrador homologado (el suministro incluye configuración, transporte con seguro y p.e.s.) y montaje en la instalación  |
| EE5150  | Montaje o sustitución equipos de control y protección Remota Autoproductor   | UD | 543,82    | 326,29    | 217,53   | Montaje de la Remota Autoproductor para las funciones de teledisparo y telemidida, a instalar en el extremo de la instalación propiedad del GE Incluye: Montaje y conexionado del equipo en el interior de un armario normalizado existente en la SE Configuración base de datos, pruebas y puesta en servicio, locales y por telemando  |
| EE5200  | Montaje o sustitución de control y Telemando apoyo MT  | UD | 543,82    | 326,29    | 217,53   | Montaje de la Remota red aérea en armario existente del dispositivo de mando Incluye: Montaje y conexionado del equipo Configuración base de datos, pruebas y puesta en servicio, locales y por telemando  |
| EE5250  | Montaje rack de 19 pulgadas para ampliación. tarjetas E/S en remota PTR  | UD | 21,40     | 0,00      | 21,40    | Incluido transporte, anclaje, configuración hardware / software, ensayos y puesta en servicio.   |
| EE5300  | Montaje o sustitución de tarjeta o módulo E/S en remota AT o MT  | UD | 12,81     | 0,00      | 12,81    | Incluido transporte, anclaje, configuración hardware / software, ensayos y puesta en servicio.   |
| EE5350  | Montaje o sustitución de un terminal local   | UD | 122,40    | 0,00      | 122,40   | Incluido transporte, anclaje, configuración hardware / software, ensayos y puesta en servicio.   |
| EE5360  | Suministro y montaje de PC (con impresora y mesa) para mando local y para acceso a distancia a los equipos   | UD | 6.947,40  | 6.825,00  | 122,40   | Suministro y montaje del conjunto TL del proyecto tipo. Incluye: compra del kit normalizado (PC, impresora, mesa) al suministrador homologado (el suministro incluye configuración, transporte con seguro y p.e.s.), descarga, desembalaje, instalación en obra.   |
| EE5410  | Inicio de ampliación de base de datos y P.E.S. en instalación  | UD | 456,00    | 0,00      | 456,00   | Gestión, revisión de actual base de datos instalada y la actualización de esta y de su DIDI sobre el último generador de base de datos validado e incluye P.E.S. en instalación por un técnico de Telecontrol.   |
| EE5420  | Generación B.D. Posición de Tráfico  | UD | 950,00    | 0,00      | 950,00   | Ampliación sobre bd y T.Local del elemento máquina y sus protecciones sobre devanados en las cuales se contemplan protecciones integradas y posterior verificación de funcionamiento en laboratorio. Revisión del enlace de comunicaciones de las protecciones en instalación y enlace sobre RTU. Esta posición aplica a la primera modificación, por parte de Explotación, del primer conjunto de Tráfico sobre tags de protecciones con Control Integrado (No se contempla el material ni el tendido ni la retirada de fibra óptica) |
| EE5430  | Generación B.D. Posición de Línea AT   | UD | 760,80    | 0,00      | 760,80   | Ampliación sobre bd y T.Local de una posición AT sobre la cual se contemplan protecciones integradas y posterior verificación de funcionamiento en laboratorio. Revisión del enlace de comunicaciones de las protecciones en instalación y enlace sobre RTU. Esta posición aplica a la primera modificación, por parte de Explotación, de la primera posición AT sobre tags de protecciones con Control Integrado (No se contempla el material ni el tendido ni la retirada de fibra óptica)   |
| EE5440  | Generación B.D. Posición de Servicios Auxiliares   | UD | 424,40    | 0,00      | 424,40   | Ampliación sobre bd y T.Local de la señalización de los servicios auxiliares AC y DC de la instalación. Posterior verificación de funcionamiento en laboratorio.   |
| EE5450  | Generación bdd Posición de línea MT sin protección Integrada o modificación de control integrado   | UD | 250,00    | 0,00      | 250,00   | Nueva línea MT importada en BD y T.Local junto con su verificación en laboratorio y enlace sobre la RTU. Esta posición aplica a la primera modificación, por parte de Explotación, de la primera línea MT sobre tags de protecciones con Control Integrado (No se contempla el material ni el tendido ni la retirada de fibra óptica)  |
| EE5460  | Generación B.D. Posición de Línea MT sobre protección integrada  | UD | 300,80    | 0,00      | 300,80   | Implementación celda integrada MT perfil Línea en bd y T.Local. Verificación de función y del enlace de la protección sobre RTU en instalación. (No se contempla el material ni el tendido de fibra óptica).   |
| EE5470  | Ampliación cableado sobre una dirección de equipo de Telecontrol   | UD | 290,40    | 0,00      | 290,40   | Cableado de los equipos de telecontrol de una dirección perteneciente a un armario de Telecontrol. No se contempla el coste del material empleado.   |
| EE5510  | Inicio del trabajo de instalación de Fibra Óptica  | UD | 456,00    | 0,00      | 456,00   | Gestión, revisión y preparación de los trabajos de instalación de Fibra Óptica en una instalación.   |
| EE5520  | Suministro y Tendido de Fibra Óptica posición Línea AT   | UD | 977,00    | 341,95    | 635,05   | Suministro y tendido de la F.O. de vidrio o plástico para enlazar un armario de posición L.A. con concentrador y remota, conectorización y verificación.   |
| EE5530  | Suministro y Tendido de Fibra Óptica posición TR   | UD | 977,00    | 341,95    | 635,05   | Suministro y tendido de la F.O. de vidrio o plástico para enlazar un armario de posición TR con concentrador y remota, conectorización y verificación.   |
| EE5540  | Suministro y Tendido de Fibra Óptica posición MT   | UD | 575,00    | 201,25    | 373,75   | Suministro y tendido de la F.O. de vidrio o plástico para enlazar una celda de MT con concentrador y remota, conectorización y verificación.   |

|             |  |    |           |           |        |   |
|-------------|--|----|-----------|-----------|--------|---|
| EE5600      | Compra y montaje UCS AT/MT para proyecto tipo con IDACS  | UD | 24.626,00 | 24.170,00 | 456,00 | Compra y montaje de la UCS AT/MT del proyecto tipo. Incluye: compra del armario construido y probado (el suministro incluye configuración, transporte Peninsular con seguro ), descarga, desembalaje, instalación en obra, nivelación, anclaje y p.a.t.,  |
| EE5620      | Compra y montaje UCS AT/AT para proyecto tipo con IDACS  | UD | 29.246,37 | 28.790,37 | 456,00 | Compra y montaje de la UCS AT/AT del proyecto tipo. Incluye: compra del armario construido y probado (el suministro incluye configuración, transporte Peninsular con seguro y ), descarga, desembalaje, instalación en obra, nivelación, anclaje y p.a.t.,  |
| EE5640      | Compra y montaje Concentrador MT para proyecto tipo con IDACS  | UD | 23.305,42 | 22.849,42 | 456,00 | Compra y montaje del concentrador MT del proyecto tipo. Incluye: compra del armario construido y probado (el suministro incluye configuración, transporte Peninsular con seguro ), descarga, desembalaje, instalación en obra, nivelación, anclaje y p.a.t.,  |
| EE5660      | Compra y montaje Concentrador AT para proyecto tipo con IDACS  | UD | 21.542,57 | 21.086,57 | 456,00 | Compra y montaje del concentrador AT del proyecto tipo. Incluye: compra del armario construido y probado (el suministro incluye configuración, transporte Peninsular con seguro ), descarga, desembalaje, instalación en obra, nivelación, anclaje y p.a.t.,  |
| EE5680      | Compra y montaje UCS AT/MT para proyecto tipo con SAITEL2000DP   | UD | 24.714,01 | 24.258,01 | 456,00 | Compra y montaje de la UCS AT/MT del proyecto tipo. Incluye: compra del armario construido y probado (el suministro incluye configuración, transporte Peninsular con seguro ), descarga, desembalaje, instalación en obra, nivelación, anclaje y p.a.t.,  |
| EE56A0      | Compra y montaje UCS AT/AT para proyecto tipo con SAITEL2000DP   | UD | 28.971,62 | 28.515,62 | 456,00 | Compra y montaje de la UCS AT/AT del proyecto tipo. Incluye: compra del armario construido y probado (el suministro incluye configuración, transporte Peninsular con seguro ), descarga, desembalaje, instalación en obra, nivelación, anclaje y p.a.t.,  |
| EE56B0      | Compra y montaje Concentrador MT para proyecto tipo con SAITEL2000DP                                   | UD | 17.410,81 | 16.954,81 | 456,00 | Compra y montaje del concentrador MT del proyecto tipo. Incluye: compra del armario construido y probado (el suministro incluye configuración, transporte Peninsular con seguro ), descarga, desembalaje, instalación en obra, nivelación, anclaje y p.a.t.,  |
| EE56C0      | Compra y montaje Concentrador AT para proyecto tipo con SAITEL2000DP                                   | UD | 15.714,49 | 15.258,49 | 456,00 | Compra y montaje del concentrador AT del proyecto tipo. Incluye: compra del armario construido y probado (el suministro incluye configuración, transporte Peninsular con seguro con seguro ), descarga, desembalaje, instalación en obra, nivelación, anclaje y p.a.t.,   |
| EE56D0      | Revisión del sistema de telecontrol por ampliación de bdd  | UD | 380,00    | 0,00      | 380,00 | Revisión del actual sistema de telecontrol y de la base de datos instalada debido a una modificación, por parte de Explotación. Se debe comprobar la compatibilidad de diccionario, generador, firmwares, perfiles de eventos de protecciones con Control Integrado e incluye P.E.S. en instalación por un técnico especialista en el sector.   |
| EE56E0      | Modificación de bdd sobre Conjunto de Trafo no superior a 25 Tags                                      | UD | 280,00    | 0,00      | 280,00 | Primera eliminación total ó modificación de bdd y T.Local, por parte de Explotación, de hasta 25 tags del Telecontrol de un conjunto transformador. Esta posición no aplica si la modificación se realiza sobre tags de protecciones con Control Integrado (No se contempla el material ni el tendido ni la retirada de fibra óptica)   |
| EE56F0      | Modificación de bdd sobre conjunto de Trafo repetitivo no superior a 25 Tags o sobre Control Integrado | UD | 190,00    | 0,00      | 190,00 | Repetición por eliminación total ó modificación de bdd y T.Local, por parte de Explotación, de hasta 25 tags del Telecontrol de un conjunto transformador. Esta posición aplica a la repetición sobre tags de protecciones con Control Integrado (No se contempla el material ni el tendido ni la retirada de fibra óptica)   |
| EE56G0      | Modificación de bdd sobre posición AT no superior a 25 Tags  | UD | 260,00    | 0,00      | 260,00 | Primera eliminación total ó modificación de bdd y T.Local, por parte de Explotación, de hasta 25 tags del Telecontrol de una posición AT. Esta posición no aplica si la modificación se realiza sobre tags de protecciones con Control Integrado (No se contempla el material ni el tendido ni la retirada de fibra óptica)   |
| EE56H0      | Modificación de bdd sobre posición AT repetitiva no superior a 25 Tags o sobre Control Integrado       | UD | 150,00    | 0,00      | 150,00 | Repetición por eliminación total ó modificación de bdd y T.Local, por parte de Explotación, de hasta 25 tags del Telecontrol de una posición AT. Esta posición aplica a la repetición sobre tags de protecciones con Control Integrado (No se contempla el material ni el tendido ni la retirada de fibra óptica)   |
| EE56I0      | Modificación de bdd sobre Posición MT repetitivo de control integrado                                  | UD | 100,00    | 0,00      | 100,00 | Repetición por modificación de bdd y T.Local, por parte de Explotación sobre tags de protecciones con Control Integrado (No se contempla el material ni el tendido ni la retirada de fibra óptica)  |
| EE56J0      | Modificación de bdd sobre posición MT repetitiva no superior a 25 Tags                                 | UD | 40,00     | 0,00      | 40,00  | Repetición por eliminación total ó modificación de bdd y T.Local, por parte de Explotación, de hasta 25 tags del Telecontrol de una posición MT. Esta posición no aplica si la modificación se realiza sobre tags de protecciones con Control Integrado (No se contempla el material ni el tendido ni la retirada de fibra óptica)  |
| EE56K0      | Modificación del F.S. de medidas, nombre ó número identificación de un elemento                        | UD | 10,00     | 0,00      | 10,00  | Modificación del fondo de escala, medidas, cambio de nombre y/o número de identificación de un elemento. Esta posición aplica para elementos TR/AT/MT. (En el caso de cambio de alguna señal, estas modificaciones quedarían incluidas en las correspondientes posiciones del elemento)   |
| EE56L0      | Modificación de bdd sobre Servicios Auxiliares no superior a 64 tags                                   | UD | 160,00    | 0,00      | 160,00 | Modificación de bdd y T.Local, por parte de Explotación, de hasta 64 tags del Telecontrol, en los Servicios Auxiliares AC y DC de la instalación.   |
| <b>EF</b>   | <b>MANTENIMIENTO POTENCIA</b>  |    |           |           |        |   |
| <b>EF00</b> | <b>MANIOBRAS Y DESCARGOS SE</b>  |    |           |           |        |   |
| EF0050      | Complemento Operación requerida Revisión posición AT   | UD | 76,46     | 0,00      | 76,46  | Operación requerida para "Revisión" posición AT (Línea o similar, trafo AT/AT/MT, trafo AT/MT/MT ) y/o para la realización de otros trabajos baremados en una posición de AT que incluye la comunicación con los centros de control, la realización de las maniobras (en esa u otras posiciones relacionadas) y las tareas necesarias para la creación de un descargo, su zona protegida y la entrega al jefe de trabajo, la devolución y creación diaria si se requiriese y, en definitiva, todas las acciones y materiales necesarios para poder trabajar en esa posición. Incluye una operación de creación y devolución del descargo. Se seguirán los procedimientos editados por la propiedad y se cumplirán las normas generales de operación establecidas. |
| EF0100      | Complemento Operación requerida Revisión posición MT   | UD | 38,23     | 0,00      | 38,23  | Operación requerida para "Revisión" posición MT (Línea o similar) y/o para la realización de otros trabajos baremados en una posición de MT que incluye la comunicación con los centros de control, la realización de las maniobras (en esa u otras posiciones relacionadas) y las tareas necesarias para la creación de un descargo, su zona protegida y la entrega al jefe de trabajo, la devolución y creación diaria si se requiriese y, en definitiva, todas las acciones y materiales necesarios para poder trabajar en esa posición. Incluye una operación de creación y devolución del descargo. Se seguirán los procedimientos editados por la propiedad y se cumplirán las normas generales de operación establecidas.                                  |

|             |  |    |        |      |  |
|-------------|--|----|--------|------|--|
| EF0250      | Complemento Operación requerida Revisión pòrtico con varias líneas | UD | 60,10  | 0,00 | 60,10 Operación requerida para "Revisión" de un pòrtico con varias líneas. Se aplicará conjuntamente con la realización de la revisión de un pòrtico e incluye la operación y demás tareas requeridas para crear la zona protegida y dejar en situación de zona de trabajo un pòrtico con varias líneas de MT y posterior devolución hasta su definitiva puesta en servicio.   |
| EF0300      | Descargo posición AT, establecimiento o devolución                 | UD | 60,10  | 0,00 | 60,10 Descargo de una posición de AT, establecimiento o devolución. Se realizarán todas las tareas necesarias comprendiendo la comunicación con los centros de control, la realización de las maniobras y la creación o devolución completa de un descargo. Esta unidad se aplicará cuando no esté incluida esta actividad en otras unidades del mismo encargo. Se seguirán las normas generales de operación editadas por la propiedad.   |
| EF0350      | Descargo posición MT, establecimiento o devolución                 | UD | 54,09  | 0,00 | 54,09 Descargo de una posición de MT, establecimiento o devolución. Se realizarán todas las tareas necesarias comprendiendo la comunicación con los centros de control, la realización de las maniobras y la creación o devolución completa de un descargo. Esta unidad se aplicará cuando no esté incluida esta actividad en otras unidades del mismo encargo. Se seguirán las normas generales de operación editadas por la propiedad.   |
| EF0400      | Descargo posición TR de 2 devanados establecimiento o devolución   | UD | 75,13  | 0,00 | 75,13 Descargo de una posición de Trafo de 2 devanados, establecimiento o devolución. Se realizarán todas las tareas necesarias comprendiendo la comunicación con los centros de control, la realización de las maniobras y la creación o devolución completa de un descargo. Esta unidad se aplicará cuando el personal que realiza dichas maniobras no participe en los trabajos asignados al descargo. Se seguirán las normas generales de operación editadas por la propiedad.   |
| EF0450      | Descargo posición TR de 3 devanados establecimiento o devolución   | UD | 84,14  | 0,00 | 84,14 Descargo de una posición de Trafo de 3 devanados, establecimiento o devolución. Se realizarán todas las tareas necesarias comprendiendo la comunicación con los centros de control, la realización de las maniobras y la creación o devolución completa de un descargo. Esta unidad se aplicará cuando el personal que realiza dichas maniobras no participe en los trabajos asignados al descargo. Se seguirán las normas generales de operación editadas por la propiedad.   |
| EF0500      | Cambio de barras AT ó MT, por posición                             | UD | 9,02   | 0,00 | 9,02 Se realizarán todas las tareas necesarias comprendiendo la comunicación con los centros de control y la realización de las maniobras. Se seguirán las normas generales de operación editadas por la propiedad.  |
| EF0550      | Intervención por maniobras simples de AT ó MT, por posición        | UD | 45,08  | 0,00 | 45,08 Se realizarán todas las tareas necesarias comprendiendo la comunicación con los centros de control y la realización de las maniobras. Esta unidad se aplicará cuando el trabajo no implique colocación de PaT, manual o automática. En aquellas maniobras en que necesariamente deba esperarse para realizar la restitución, por tiempo superior a 1 hora, se facturarán horas de espera y una segunda unidad de este baremo. Se seguirán las normas generales de operación editadas por la propiedad.   |
| <b>EF10</b> | <b>REVISIONES SE/REGLAMENTARIAS</b>                                |    |        |      |  |
| EF1050      | Inspección periódica 1 en Subestación                              | UD | 7,21   | 0,00 | 7,21 Inspección periódica 1 en Subestación (por posición equivalente) Consiste en realizar un recorrido mensual por la Subestación en servicio y revisar los puntos definidos en las correspondientes gamas de mantenimiento. Comprende efectuar la inspección de una posición equivalente de la SE mediante el seguimiento de una hoja de revisión (CHECK-LIST) o mediante terminal portátil. Cualquier anomalía que se detecte se deberá informar en la hoja de revisión o en el terminal portátil y en función de su importancia al técnico responsable de la Subestación.  |
| EF1060      | Inspección periódica 3 en Subestación                              | UD | 22,84  | 0,00 | 22,84 Inspección periódica 3 en Subestación (por posición equivalente) Consiste en realizar un recorrido trimestral por la Subestación en servicio y revisar los puntos definidos en las correspondientes gamas de mantenimiento. (Esta inspección sustituye a la Inspección periódica 1). Comprende efectuar la inspección de una posición equivalente de la SE mediante el seguimiento de una hoja de revisión (CHECK-LIST) o mediante terminal portátil. Cualquier anomalía que se detecte se deberá informar en la hoja de revisión o en el terminal portátil y en función de su importancia al técnico responsable de la Subestación.         |
| EF1150      | Inspección Anual en Subestación                                    | UD | 48,08  | 0,00 | 48,08 Inspección Anual en Subestación (por posición equivalente). Consiste en realizar un recorrido anual por la Subestación en servicio y revisar los puntos definidos en las correspondientes gamas de mantenimiento. (Esta inspección sustituye a las Inspecciones: periódica 1 y periódica 3). Comprende efectuar la inspección de una posición equivalente de la SE mediante el seguimiento de una hoja de revisión (CHECK-LIST) o mediante terminal portátil. Cualquier anomalía que se detecte se deberá informar en la hoja de revisión o en el terminal portátil y en función de su importancia al técnico responsable de la Subestación. |
| EF1240      | Mediciones valor resistencia tierra en SS.EE.                      | UD | 16,83  | 0,00 | 16,83 Mediciones valor resistencia tierra en SS.EE. (por posición equivalente) Consiste en realizar con el equipo adecuado, las mediciones correspondientes para determinar el valor de la resistencia de puesta a tierra de la Subestación. Comprende realizar las mediciones citadas, confección del informe correspondiente y en el caso de detectar alguna medición muy dispar, informar al técnico responsable de la Subestación. Todo según NMZ002.  |
| EF1250      | Medición tensiones paso/contacto/resisten.Tierra Subestación AT    | UD | 420,00 | 0,00 | 420,00 Medición tensiones de paso y contacto y resistencia de tierra en SS.EE (por subestación AT). Consiste en realizar con el equipo adecuado, las mediciones correspondientes para determinar los valores de las tensiones de paso y contacto y de resistencia de tierra de la Subestación. Comprende realizar las mediciones citadas, confección del informe correspondiente y en el caso de detectar alguna medición muy dispar, informar al técnico responsable de la Subestación. Todo según NMZ002.  |
| EF1260      | Medición equipotencialidad de la red de tierras                    | UD | 344,74 | 0,00 | 344,74 Medición de la equipotencialidad de la red de tierras en SS.EE. Consiste en realizar con el equipo adecuado, las mediciones correspondientes para determinar los valores de la equipotencialidad de la Subestación a través de la medición de la sección equivalente de la red de tierras. Comprende realizar las mediciones citadas, confección del informe correspondiente y en el caso de detectar alguna medición muy dispar, informar al técnico responsable de la Subestación. Todo según NMZ002.   |

|             |   |    |          |      |          |   |
|-------------|---|----|----------|------|----------|---|
| EF1270      | Medición tensiones paso/contacto/resisten.Tierra Subestación MT | UD | 210,00   | 0,00 | 210,00   | Medición tensiones de paso y contacto y resistencia de tierra en SS.EE (por subestación MT). Consiste en realizar con el equipo adecuado, las mediciones correspondientes para determinar los valores de las tensiones de paso y contacto y de resistencia de tierra de la Subestación. Comprende realizar las mediciones citadas, confección del informe correspondiente y en el caso de detectar alguna medición muy dispar, informar al técnico responsable de la Subestación. Todo según NMZ002.  |
| EF1350      | Retimbrado depósitos a presión (por depósito)                   | UD | 700,00   | 0,00 | 700,00   | Incluye las pruebas reglamentarias exigidas por la administración, para la legalización o inspección oficial periódica. Comporta también la cumplimentación de toda la documentación que se precise. Incluye también las actuaciones y construcción de accesorios (Tapas ciegas tapones soportes para el calderín etc) necesarios para independizar el deposito de la red o del aparato al que suministre aire. Con objeto de dejar en el deposito solamente una entrada y una salida por las que poder introducir agua a la presión de prueba y su posterior vaciado. Una vez realizadas las pruebas volver a instalar el deposito en su posición original realizando las pruebas de funcionamiento necesarias para asegurar su operatividad.  |
| <b>EF20</b> | <b>REVISIONES PREDICTIVAS SE</b>                                |    |          |      |          |   |
| EF2050      | Revisión termográfica   | UD | 140,00   | 0,00 | 140,00   | Revisión termográfica en SSEE (por subestación). Consiste en realizar con el equipo adecuado, un barrido de toda la Subestación en servicio a fin de detectar puntos calientes. Comprende realizar el barrido citado de la SE, toma de fotografías de los puntos calientes que se detecten, confección del informe correspondiente señalando el nivel en cuanto a la importancia de cada punto detectado y en el caso de detectar algún punto caliente que pueda producir una avería inminente, informar al técnico responsable de la Subestación. Todo según SGE001.   |
| EF2060      | Revisión termográfica (SE Compartida)                           | UD | 70,00    | 0,00 | 70,00    | Revisión termográfica en SSEE Compartida (por subestación). Consiste en realizar con el equipo adecuado, un barrido por toda la parte de la Subestación de EDE en servicio a fin de detectar puntos calientes. Comprende realizar el barrido citado de la SE, toma de fotografías de los puntos calientes que se detecten, confección del informe correspondiente señalando el nivel en cuanto a la importancia de cada punto detectado y en el caso de detectar algún punto caliente que pueda producir una avería inminente, informar al técnico responsable de la Subestación. Todo según SGE001.  |
| EF2150      | Análisis Físico-Químico de aceites                              | UD | 120,20   | 0,00 | 120,20   | Incluye la extracción de una muestra de aceite según procedimiento editado por la propiedad y la realización en laboratorio de un ensayo físico-químico de dicho aceite que contemple los parámetros según procedimiento editado por la propiedad.  |
| EF2200      | Análisis Cromatográfico de aceites                              | UD | 240,40   | 0,00 | 240,40   | Incluye la extracción de una muestra de aceite según procedimiento editado por la propiedad y la realización en laboratorio de un ensayo cromatográfico de dicho aceite que contemple los parámetros según procedimiento editado por la propiedad.  |
| EF2210      | Tratamiento de pasivación de aceite                             | Tn | 65,00    | 0,00 | 65,00    | Tratamiento de pasivación de aceite de una máquina transformadora para detener el proceso físico-químico de formación de depósitos de sulfuro de cobre en el papel aislante. Incluye el transporte, montaje, desmontaje, de todos los equipos y materiales necesarios para este servicio, así como limpieza de la zona afectada dejando la instalación en perfecto estado. Todo ello se realizará según el procedimiento de trabajos de pasivación de aceite para transformadores establecido por ENDESA.   |
| EF2250      | Toma muestras aceite en TP y TM                                 | UD | 7,21     | 0,00 | 7,21     | Toma de muestras de aceite en trafos potencia y de medida. Incluye la extracción de una muestra de aceite según procedimiento editado por la propiedad y el envío de botellas con etiquetas identificativas a los lugares estipulados por la propiedad, y todo el material auxiliar necesario (jeringas, gomas, botellas, tubos, etc.).   |
| <b>EF30</b> | <b>REVISION POSICIONES SE</b>                                   |    |          |      |          |   |
| EF3020      | Revisión posición con interruptor de 380kV                      | UD | 1.105,86 | 0,00 | 1.105,86 | Una vez entregada la zona protegida, incluye la revisión de una posición completa de línea que contiene un interruptor tripolar, un seccionador de barra y otro de línea, transformadores de medida, valla, canalillos, sistema de control, etc., siguiendo los procedimientos editados por la propiedad o en su defecto los estipulados por el fabricante. Incluye también el material fungible como juntas normales, grasas, etc. y todos los medios auxiliares de transporte o elevación necesarios para la correcta ejecución del trabajo tales como gruas, cestas, plataformas elevadoras, etc, así como el transporte de fluido dielectrico nuevo y devolución del viejo al lugar indicado por la propiedad según la legislación vigente. Incluye la comprobación de los datos técnicos de los equipos a revisar. Incluye también la confección y rellenado de los documentos acreditativos de la realización del trabajo tales como gamas, fichas etc tanto en soporte papel o informatico, que sean solicitados por la propiedad. Incluye la toma o comprobación de los datos de los equipos, como mínimo los de la placa de características.                   |
| EF3040      | Revisión posición con interruptor de 220kV                      | UD | 884,15   | 0,00 | 884,15   | Una vez entregada la zona protegida, incluye la revisión de una posición completa de línea que contiene un interruptor tripolar, un seccionador de barra y otro de línea, transformadores de medida, valla, canalillos, sistema de control, etc., siguiendo los procedimientos editados por la propiedad o en su defecto los estipulados por el fabricante. Incluye también el material fungible como juntas normales, grasas, etc. y todos los medios auxiliares de transporte o elevación necesarios para la correcta ejecución del trabajo tales como gruas, cestas, plataformas elevadoras, etc, así como el transporte de aceite fluido dielectrico nuevo y devolución del viejo al almacén de lugar indicado por la propiedad según la legislación vigente. Incluye la comprobación de los datos técnicos de los equipos a revisar. Incluye también la confección y rellenado de los documentos acreditativos de la realización del trabajo tales como gamas, fichas etc tanto en soporte papel o informatico, que sean solicitados por la propiedad. Incluye la toma o comprobación de los datos de los equipos, como mínimo los de la placa de características. |

|        |  |    |          |      |          |   |
|--------|--|----|----------|------|----------|---|
| EF3060 | Revisión posición con interruptor de 132-110kV | UD | 751,99   | 0,00 | 751,99   | Una vez entregada la zona protegida, incluye la revisión de una posición completa de línea que contiene un interruptor tripolar, un seccionador de barra y otro de línea, transformadores de medida, valla, canalillos, sistema de control, etc., siguiendo los procedimientos editados por la propiedad o en su defecto los estipulados por el fabricante. Incluye también el material fungible como juntas normales, grasas, etc. y todos los medios auxiliares de transporte o elevación necesarios para la correcta ejecución del trabajo tales como gruas, cestas, plataformas elevadoras, etc, así como el transporte de aceite fluido dielectrico nuevo y devolución del viejo al almacén de lugar indicado por la propiedad según la legislación vigente. Incluye la comprobación de los datos técnicos de los equipos a revisar. Incluye también la confección y relleno de los documentos acreditativos de la realización del trabajo tales como gamas, fichas etc tanto en soporte papel o informático, que sean solicitados por la propiedad. Incluye la toma o comprobación de los datos de los equipos, como mínimo los de la placa de características.   |
| EF3080 | Revisión posición con interruptor de 66-50kV   | UD | 464,46   | 0,00 | 464,46   | Una vez entregada la zona protegida, incluye la revisión de una posición completa de línea que contiene un interruptor tripolar, un seccionador de barra y otro de línea, transformadores de medida, valla, canalillos, sistema de control, etc., siguiendo los procedimientos editados por la propiedad o en su defecto los estipulados por el fabricante. Incluye también el material fungible como juntas normales, grasas, etc. y todos los medios auxiliares de transporte o elevación necesarios para la correcta ejecución del trabajo tales como gruas, cestas, plataformas elevadoras, etc, así como el transporte de aceite fluido dielectrico nuevo y devolución del viejo al almacén de lugar indicado por la propiedad según la legislación vigente. Incluye la comprobación de los datos técnicos de los equipos a revisar. Incluye también la confección y relleno de los documentos acreditativos de la realización del trabajo tales como gamas, fichas etc tanto en soporte papel o informático, que sean solicitados por la propiedad. Incluye la toma o comprobación de los datos de los equipos, como mínimo los de la placa de características.   |
| EF3100 | Revisión posición con interruptor de 45kV      | UD | 265,41   | 0,00 | 265,41   | Una vez entregada la zona protegida, incluye la revisión de una posición completa de línea que contiene un interruptor tripolar, un seccionador de barra y otro de línea, transformadores de medida, valla, canalillos, sistema de control, etc., siguiendo los procedimientos editados por la propiedad o en su defecto los estipulados por el fabricante. Incluye también el material fungible como juntas normales, grasas, etc. y todos los medios auxiliares de transporte o elevación necesarios para la correcta ejecución del trabajo tales como gruas, cestas, plataformas elevadoras, etc, así como el transporte de aceite fluido dielectrico nuevo y devolución del viejo al almacén de lugar indicado por la propiedad según la legislación vigente. Incluye la comprobación de los datos técnicos de los equipos a revisar. Incluye también la confección y relleno de los documentos acreditativos de la realización del trabajo tales como gamas, fichas etc tanto en soporte papel o informático, que sean solicitados por la propiedad. Incluye la toma o comprobación de los datos de los equipos, como mínimo los de la placa de características.   |
| EF3120 | Revisión posición con interruptor de MT        | UD | 110,59   | 0,00 | 110,59   | Una vez entregada la zona protegida, incluye la revisión de una posición completa de línea que contiene un interruptor tripolar, un seccionador de barra y otro de línea, transformadores de medida, valla, canalillos, sistemas de control, etc., siguiendo los procedimientos editados por la propiedad o en su defecto los estipulados por el fabricante. Incluye también el material fungible como juntas normales, grasas, etc. y todos los medios auxiliares de transporte o elevación necesarios para la correcta ejecución del trabajo tales como gruas, cestas, plataformas elevadoras, etc, Incluye la comprobación de los datos técnicos de los equipos a revisar. Incluye también la confección y relleno de los documentos acreditativos de la realización del trabajo tales como gamas, fichas etc tanto en soporte papel o informático, que sean solicitados por la propiedad. Incluye la toma o comprobación de los datos de los equipos, como mínimo los de la placa de características.   |
| EF3130 | Revisión posición blindada MT                  | UD | 66,35    | 0,00 | 66,35    | Una vez entregada la zona protegida, incluye la revisión de una posición completa de línea que contiene un interruptor tripolar, un seccionador de barra y otro de línea, transformadores de medida, valla, canalillos, sistemas de control, etc., siguiendo los procedimientos editados por la propiedad o en su defecto los estipulados por el fabricante. Incluye también el material fungible como juntas normales, grasas, etc. y todos los medios auxiliares de transporte o elevación necesarios para la correcta ejecución del trabajo tales como gruas, cestas, plataformas elevadoras, etc, Incluye la comprobación de los datos técnicos de los equipos a revisar. Incluye también la confección y relleno de los documentos acreditativos de la realización del trabajo tales como gamas, fichas etc tanto en soporte papel o informático, que sean solicitados por la propiedad. Incluye la toma o comprobación de los datos de los equipos, como mínimo los de la placa de características.   |
| EF3140 | Revisión posición de Trafo de 380/220/MT kV    | UD | 2.443,69 | 0,00 | 2.443,69 | Una vez entregada la zona protegida, consiste en realizar sobre una máquina transformadora y todos los equipos, o elementos asociados (excepto baterías condensadores, TR reguladores y bancos de transformación que se considerarían como complementos) las distintas actividades definidas en los procedimientos editados por la propiedad o en su defecto los estipulados por el fabricante. Se exceptúan los ensayos de tangente delta, análisis de aceite dieléctrico, y descargas parciales, que se encuentran considerados como posiciones de baremo independiente. Incluye también el material fungible como juntas normales, grasas, etc. y todos los medios auxiliares de transporte o elevación necesarios para la correcta ejecución del trabajo tales como gruas, cestas, plataformas elevadoras, etc, así como el transporte de aceite fluido dielectrico nuevo y devolución del viejo al almacén de lugar indicado por la propiedad según la legislación vigente. Incluye la comprobación de los datos técnicos de los equipos a revisar, así como también la confección y relleno de los documentos acreditativos de la realización del trabajo tales como gamas, fichas etc tanto en soporte papel o informático, que sean solicitados por la propiedad. Incluye la toma o comprobación de los datos de los equipos, como mínimo los de la placa de características. |

|        |  |    |          |      |          |   |
|--------|--|----|----------|------|----------|---|
| EF3150 | Revisión posición de Trafo de 380/110/MT KV (sin equipos de 380 KV propiedad de REE) | UD | 1.803,00 | 0,00 | 1.803,00 | Una vez entregada la zona protegida, consiste en realizar sobre una máquina transformadora y todos los equipos, o elementos asociados (excepto interruptor y seccionadores de 380 KV, baterías condensadores, TR reguladores y bancos de transformación que se considerarán como complementos) las distintas actividades definidas en los procedimientos editados por la propiedad o en su defecto los estipulados por el fabricante. Se exceptúan los ensayos de tangente delta, análisis de aceite dieléctrico, y descargas parciales, que se encuentran considerados como posiciones de baremo independiente. Incluye también el material fungible como juntas normales, grasas, etc. y todos los medios auxiliares de transporte o elevación necesarios para la correcta ejecución del trabajo tales como gruas, cestas, plataformas elevadoras, etc, así como el transporte de aceite fluido dielectrico nuevo y devolución del viejo al almacén de lugar indicado por la propiedad según la legislación vigente. Incluye la comprobación de los datos técnicos de los equipos a revisar, así como también la confección y rellenado de los documentos acreditativos de la realización del trabajo tales como gamas, fichas etc tanto en soporte papel o informatico, que sean solicitados por la propiedad. Incluye la toma o comprobación de los datos de los equipos, como mínimo los de la placa de características. |
| EF3160 | Revisión posición de Trafo de 220/132-110/MT KV                                      | UD | 2.142,00 | 0,00 | 2.142,00 | Una vez entregada la zona protegida, consiste en realizar sobre una máquina transformadora y todos los equipos, o elementos asociados (excepto baterías condensadores, TR reguladores y bancos de transformación que se considerarán como complementos) las distintas actividades definidas en los procedimientos editados por la propiedad o en su defecto los estipulados por el fabricante. Se exceptúan los ensayos de tangente delta, análisis de aceite dieléctrico, y descargas parciales, que se encuentran considerados como posiciones de baremo independiente. Incluye también el material fungible como juntas normales, grasas, etc. y todos los medios auxiliares de transporte o elevación necesarios para la correcta ejecución del trabajo tales como gruas, cestas, plataformas elevadoras, etc, así como el transporte de aceite fluido dielectrico nuevo y devolución del viejo al almacén de lugar indicado por la propiedad según la legislación vigente. Incluye la comprobación de los datos técnicos de los equipos a revisar, así como también la confección y rellenado de los documentos acreditativos de la realización del trabajo tales como gamas, fichas etc tanto en soporte papel o informatico, que sean solicitados por la propiedad. Incluye la toma o comprobación de los datos de los equipos, como mínimo los de la placa de características.  |
| EF3170 | Revisión posición de Trafo de 220/132-110/MT KV (sin equipos 220 KV propiedad REE)   | UD | 1.710,00 | 0,00 | 1.710,00 | Una vez entregada la zona protegida, consiste en realizar sobre una máquina transformadora y todos los equipos, o elementos asociados (excepto interruptor y seccionadores 220 KV, baterías condensadores, TR reguladores y bancos de transformación que se considerarán como complementos) las distintas actividades definidas en los procedimientos editados por la propiedad o en su defecto los estipulados por el fabricante. Se exceptúan los ensayos de tangente delta, análisis de aceite dieléctrico, y descargas parciales, que se encuentran considerados como posiciones de baremo independiente. Incluye también el material fungible como juntas normales, grasas, etc. y todos los medios auxiliares de transporte o elevación necesarios para la correcta ejecución del trabajo tales como gruas, cestas, plataformas elevadoras, etc, así como el transporte de aceite fluido dielectrico nuevo y devolución del viejo al almacén de lugar indicado por la propiedad según la legislación vigente. Incluye la comprobación de los datos técnicos de los equipos a revisar, así como también la confección y rellenado de los documentos acreditativos de la realización del trabajo tales como gamas, fichas etc tanto en soporte papel o informatico, que sean solicitados por la propiedad. Incluye la toma o comprobación de los datos de los equipos, como mínimo los de la placa de características.    |
| EF3180 | Revisión posición de Trafo de 220/66-45/MT KV  | UD | 1.991,15 | 0,00 | 1.991,15 | Una vez entregada la zona protegida, consiste en realizar sobre una máquina transformadora y todos los equipos, o elementos asociados (excepto baterías condensadores, TR reguladores y bancos de transformación que se considerarán como complementos) las distintas actividades definidas en los procedimientos editados por la propiedad o en su defecto los estipulados por el fabricante. Se exceptúan los ensayos de tangente delta, análisis de aceite dieléctrico, y descargas parciales, que se encuentran considerados como posiciones de baremo independiente. Incluye también el material fungible como juntas normales, grasas, etc. y todos los medios auxiliares de transporte o elevación necesarios para la correcta ejecución del trabajo tales como gruas, cestas, plataformas elevadoras, etc, así como el transporte de aceite fluido dielectrico nuevo y devolución del viejo al almacén de lugar indicado por la propiedad según la legislación vigente. Incluye la comprobación de los datos técnicos de los equipos a revisar, así como también la confección y rellenado de los documentos acreditativos de la realización del trabajo tales como gamas, fichas etc tanto en soporte papel o informatico, que sean solicitados por la propiedad. Incluye la toma o comprobación de los datos de los equipos, como mínimo los de la placa de características.  |
| EF3190 | Revisión posición de Trafo de 220/66-45/MT KV (sin equipos 220 KV propiedad REE)     | UD | 1.559,00 | 0,00 | 1.559,00 | Una vez entregada la zona protegida, consiste en realizar sobre una máquina interruptor y seccionadores 220 KV, baterías condensadores, TR reguladores y bancos de transformación que se considerarán como complementos) las distintas actividades definidas en los procedimientos editados por la propiedad o en su defecto los estipulados por el fabricante. Se exceptúan los ensayos de tangente delta, análisis de aceite dieléctrico, y descargas parciales, que se encuentran considerados como posiciones de baremo independiente. Incluye también el material fungible como juntas normales, grasas, etc. y todos los medios auxiliares de transporte o elevación necesarios para la correcta ejecución del trabajo tales como gruas, cestas, plataformas elevadoras, etc, así como el transporte de aceite fluido dielectrico nuevo y devolución del viejo al almacén de lugar indicado por la propiedad según la legislación vigente. Incluye la comprobación de los datos técnicos de los equipos a revisar, así como también la confección y rellenado de los documentos acreditativos de la realización del trabajo tales como gamas, fichas etc tanto en soporte papel o informatico, que sean solicitados por la propiedad. Incluye la toma o comprobación de los datos de los equipos, como mínimo los de la placa de características.   |
| EF3200 | Revisión posición de Trafo de 220/MT/MT KV   | UD | 1.588,90 | 0,00 | 1.588,90 | Una vez entregada la zona protegida, consiste en realizar sobre una máquina transformadora y todos los equipos, o elementos asociados (excepto baterías condensadores, TR reguladores y bancos de transformación que se considerarán como complementos) las distintas actividades definidas en los procedimientos editados por la propiedad o en su defecto los estipulados por el fabricante. Se exceptúan los ensayos de tangente delta, análisis de aceite dieléctrico, y descargas parciales, que se encuentran considerados como posiciones de baremo independiente. Incluye también el material fungible como juntas normales, grasas, etc. y todos los medios auxiliares de transporte o elevación necesarios para la correcta ejecución del trabajo tales como gruas, cestas, plataformas elevadoras, etc, así como el transporte de aceite fluido dielectrico nuevo y devolución del viejo al almacén de lugar indicado por la propiedad según la legislación vigente. Incluye la comprobación de los datos técnicos de los equipos a revisar, así como también la confección y rellenado de los documentos acreditativos de la realización del trabajo tales como gamas, fichas etc tanto en soporte papel o informatico, que sean solicitados por la propiedad. Incluye la toma o comprobación de los datos de los equipos, como mínimo los de la placa de características.  |

|        |  |    |          |      |          |  |
|--------|--|----|----------|------|----------|--|
| EF3210 | Revisión posición de Trafo de 220/MT/MT KV (sin equipos 220 propiedad de REE)      | UD | 1.157,00 | 0,00 | 1.157,00 | Una vez entregada la zona protegida, consiste en realizar sobre una máquina transformadora y todos los equipos, o elementos asociados (excepto interruptor y seccionadores 220 kV, baterías condensadores, TR reguladores y bancos de transformación que se considerarán como complementos) las distintas actividades definidas en los procedimientos editados por la propiedad o en su defecto los estipulados por el fabricante. Se exceptúan los ensayos de tangente delta, análisis de aceite dieléctrico, y descargas parciales, que se encuentran considerados como posiciones de baremo independiente. Incluye también el material fungible como juntas normales, grasas, etc. y todos los medios auxiliares de transporte o elevación necesarios para la correcta ejecución del trabajo tales como gruas, cestas, plataformas elevadoras, etc, así como el transporte de aceite fluido dielectrico nuevo y devolución del viejo al almacén de lugar indicado por la propiedad según la legislación vigente. Incluye la comprobación de los datos técnicos de los equipos a revisar, así como también la confección y rellenado de los documentos acreditativos de la realización del trabajo tales como gamas, fichas etc tanto en soporte papel o informatico, que sean solicitados por la propiedad. Incluye la toma o comprobación de los datos de los equipos, como mínimo los de la placa de características. |
| EF3220 | Revisión posición de Trafo de 132-110/66-45/MT KV                                  | UD | 1.890,59 | 0,00 | 1.890,59 | Una vez entregada la zona protegida, consiste en realizar sobre una máquina transformadora y todos los equipos, o elementos asociados (excepto baterías condensadores, TR reguladores y bancos de transformación que se considerarán como complementos) las distintas actividades definidas en los procedimientos editados por la propiedad o en su defecto los estipulados por el fabricante. Se exceptúan los ensayos de tangente delta, análisis de aceite dieléctrico, y descargas parciales, que se encuentran considerados como posiciones de baremo independiente. Incluye también el material fungible como juntas normales, grasas, etc. y todos los medios auxiliares de transporte o elevación necesarios para la correcta ejecución del trabajo tales como gruas, cestas, plataformas elevadoras, etc, así como el transporte de aceite fluido dielectrico nuevo y devolución del viejo al almacén de lugar indicado por la propiedad según la legislación vigente. Incluye la comprobación de los datos técnicos de los equipos a revisar, así como también la confección y rellenado de los documentos acreditativos de la realización del trabajo tales como gamas, fichas etc tanto en soporte papel o informatico, que sean solicitados por la propiedad. Incluye la toma o comprobación de los datos de los equipos, como mínimo los de la placa de características.                                     |
| EF3240 | Revisión posición de Trafo de 132-110/MT/MT KV                                     | UD | 1.488,33 | 0,00 | 1.488,33 | Una vez entregada la zona protegida, consiste en realizar sobre una máquina transformadora y todos los equipos, o elementos asociados (excepto baterías condensadores, TR reguladores y bancos de transformación que se considerarán como complementos) las distintas actividades definidas en los procedimientos editados por la propiedad o en su defecto los estipulados por el fabricante. Se exceptúan los ensayos de tangente delta, análisis de aceite dieléctrico, y descargas parciales, que se encuentran considerados como posiciones de baremo independiente. Incluye también el material fungible como juntas normales, grasas, etc. y todos los medios auxiliares de transporte o elevación necesarios para la correcta ejecución del trabajo tales como gruas, cestas, plataformas elevadoras, etc, así como el transporte de aceite fluido dielectrico nuevo y devolución del viejo al almacén de lugar indicado por la propiedad según la legislación vigente. Incluye la comprobación de los datos técnicos de los equipos a revisar, así como también la confección y rellenado de los documentos acreditativos de la realización del trabajo tales como gamas, fichas etc tanto en soporte papel o informatico, que sean solicitados por la propiedad. Incluye la toma o comprobación de los datos de los equipos, como mínimo los de la placa de características.                                     |
| EF3260 | Revisión posición de Trafo de 220/132-110 KV                                       | UD | 1.995,87 | 0,00 | 1.995,87 | Una vez entregada la zona protegida, consiste en realizar sobre una máquina transformadora y todos los equipos, o elementos asociados (excepto baterías condensadores, TR reguladores y bancos de transformación que se considerarán como complementos) las distintas actividades definidas en los procedimientos editados por la propiedad o en su defecto los estipulados por el fabricante. Se exceptúan los ensayos de tangente delta, análisis de aceite dieléctrico, y descargas parciales, que se encuentran considerados como posiciones de baremo independiente. Incluye también el material fungible como juntas normales, grasas, etc. y todos los medios auxiliares de transporte o elevación necesarios para la correcta ejecución del trabajo tales como gruas, cestas, plataformas elevadoras, etc, así como el transporte de aceite fluido dielectrico nuevo y devolución del viejo al almacén de lugar indicado por la propiedad según la legislación vigente. Incluye la comprobación de los datos técnicos de los equipos a revisar, así como también la confección y rellenado de los documentos acreditativos de la realización del trabajo tales como gamas, fichas etc tanto en soporte papel o informatico, que sean solicitados por la propiedad. Incluye la toma o comprobación de los datos de los equipos, como mínimo los de la placa de características.                                     |
| EF3270 | Revisión posición de Trafo de 220/132-110 KV (sin equipos 220 KV propiedad de REE) | UD | 1.566,00 | 0,00 | 1.566,00 | Una vez entregada la zona protegida, consiste en realizar sobre una máquina transformadora y todos los equipos, o elementos asociados (excepto interruptor y seccionadores 220 kV, baterías condensadores, TR reguladores y bancos de transformación que se considerarán como complementos) las distintas actividades definidas en los procedimientos editados por la propiedad o en su defecto los estipulados por el fabricante. Se exceptúan los ensayos de tangente delta, análisis de aceite dieléctrico, y descargas parciales, que se encuentran considerados como posiciones de baremo independiente. Incluye también el material fungible como juntas normales, grasas, etc. y todos los medios auxiliares de transporte o elevación necesarios para la correcta ejecución del trabajo tales como gruas, cestas, plataformas elevadoras, etc, así como el transporte de aceite fluido dielectrico nuevo y devolución del viejo al almacén de lugar indicado por la propiedad según la legislación vigente. Incluye la comprobación de los datos técnicos de los equipos a revisar, así como también la confección y rellenado de los documentos acreditativos de la realización del trabajo tales como gamas, fichas etc tanto en soporte papel o informatico, que sean solicitados por la propiedad. Incluye la toma o comprobación de los datos de los equipos, como mínimo los de la placa de características. |
| EF3280 | Revisión posición de Trafo de 220/66-45 KV   | UD | 1.841,95 | 0,00 | 1.841,95 | Una vez entregada la zona protegida, consiste en realizar sobre una máquina transformadora y todos los equipos, o elementos asociados (excepto baterías condensadores, TR reguladores y bancos de transformación que se considerarán como complementos) las distintas actividades definidas en los procedimientos editados por la propiedad o en su defecto los estipulados por el fabricante. Se exceptúan los ensayos de tangente delta, análisis de aceite dieléctrico, y descargas parciales, que se encuentran considerados como posiciones de baremo independiente. Incluye también el material fungible como juntas normales, grasas, etc. y todos los medios auxiliares de transporte o elevación necesarios para la correcta ejecución del trabajo tales como gruas, cestas, plataformas elevadoras, etc, así como el transporte de aceite fluido dielectrico nuevo y devolución del viejo al almacén de lugar indicado por la propiedad según la legislación vigente. Incluye la comprobación de los datos técnicos de los equipos a revisar, así como también la confección y rellenado de los documentos acreditativos de la realización del trabajo tales como gamas, fichas etc tanto en soporte papel o informatico, que sean solicitados por la propiedad. Incluye la toma o comprobación de los datos de los equipos, como mínimo los de la placa de características.                                     |

|        |  |    |          |      |          |  |
|--------|--|----|----------|------|----------|--|
| EF3290 | Revisión posición de Trafo de 220/66-45 kV (sin equipos 220 kV propiedad de REE) | UD | 1.412,00 | 0,00 | 1.412,00 | Una vez entregada la zona protegida, consiste en realizar sobre una máquina transformadora y todos los equipos, o elementos asociados (excepto interruptor y seccionadores 220 kV, baterías condensadores, TR reguladores y bancos de transformación que se considerarán como complementos) las distintas actividades definidas en los procedimientos editados por la propiedad o en su defecto los estipulados por el fabricante. Se exceptúan los ensayos de tangente delta, análisis de aceite dieléctrico, y descargas parciales, que se encuentran considerados como posiciones de baremo independiente. Incluye también el material fungible como juntas normales, grasas, etc. y todos los medios auxiliares de transporte o elevación necesarios para la correcta ejecución del trabajo tales como gruas, cestas, plataformas elevadoras, etc, así como el transporte de aceite fluido dielectrico nuevo y devolución del viejo al almacén de lugar indicado por la propiedad según la legislación vigente. Incluye la comprobación de los datos técnicos de los equipos a revisar, así como también la confección y rellenado de los documentos acreditativos de la realización del trabajo tales como gamas, fichas etc tanto en soporte papel o informatico, que sean solicitados por la propiedad. Incluye la toma o comprobación de los datos de los equipos, como mínimo los de la placa de características. |
| EF3300 | Revisión posición de Trafo de 220/MT kV  | UD | 1.431,49 | 0,00 | 1.431,49 | Una vez entregada la zona protegida, consiste en realizar sobre una máquina transformadora y todos los equipos, o elementos asociados (excepto baterías condensadores, TR reguladores y bancos de transformación que se considerarán como complementos) las distintas actividades definidas en los procedimientos editados por la propiedad o en su defecto los estipulados por el fabricante. Se exceptúan los ensayos de tangente delta, análisis de aceite dieléctrico, y descargas parciales, que se encuentran considerados como posiciones de baremo independiente. Incluye también el material fungible como juntas normales, grasas, etc. y todos los medios auxiliares de transporte o elevación necesarios para la correcta ejecución del trabajo tales como gruas, cestas, plataformas elevadoras, etc, así como el transporte de aceite fluido dielectrico nuevo y devolución del viejo al almacén de lugar indicado por la propiedad según la legislación vigente. Incluye la comprobación de los datos técnicos de los equipos a revisar, así como también la confección y rellenado de los documentos acreditativos de la realización del trabajo tales como gamas, fichas etc tanto en soporte papel o informatico, que sean solicitados por la propiedad. Incluye la toma o comprobación de los datos de los equipos, como mínimo los de la placa de características.                                     |
| EF3310 | Revisión posición de Trafo de 220/MT kV (sin equipos 220 kV propiedad REE)       | UD | 1.002,00 | 0,00 | 1.002,00 | Una vez entregada la zona protegida, consiste en realizar sobre una máquina transformadora y todos los equipos, o elementos asociados (excepto interruptor y seccionadores 220 kV, baterías condensadores, TR reguladores y bancos de transformación que se considerarán como complementos) las distintas actividades definidas en los procedimientos editados por la propiedad o en su defecto los estipulados por el fabricante. Se exceptúan los ensayos de tangente delta, análisis de aceite dieléctrico, y descargas parciales, que se encuentran considerados como posiciones de baremo independiente. Incluye también el material fungible como juntas normales, grasas, etc. y todos los medios auxiliares de transporte o elevación necesarios para la correcta ejecución del trabajo tales como gruas, cestas, plataformas elevadoras, etc, así como el transporte de aceite fluido dielectrico nuevo y devolución del viejo al almacén de lugar indicado por la propiedad según la legislación vigente. Incluye la comprobación de los datos técnicos de los equipos a revisar, así como también la confección y rellenado de los documentos acreditativos de la realización del trabajo tales como gamas, fichas etc tanto en soporte papel o informatico, que sean solicitados por la propiedad. Incluye la toma o comprobación de los datos de los equipos, como mínimo los de la placa de características. |
| EF3320 | Revisión posición de Trafo de 110-132/MT kV                                      | UD | 1.328,87 | 0,00 | 1.328,87 | Una vez entregada la zona protegida, consiste en realizar sobre una máquina transformadora y todos los equipos, o elementos asociados (excepto baterías condensadores, TR reguladores y bancos de transformación que se considerarán como complementos) las distintas actividades definidas en los procedimientos editados por la propiedad o en su defecto los estipulados por el fabricante. Se exceptúan los ensayos de tangente delta, análisis de aceite dieléctrico, y descargas parciales, que se encuentran considerados como posiciones de baremo independiente. Incluye también el material fungible como juntas normales, grasas, etc. y todos los medios auxiliares de transporte o elevación necesarios para la correcta ejecución del trabajo tales como gruas, cestas, plataformas elevadoras, etc, así como el transporte de aceite fluido dielectrico nuevo y devolución del viejo al almacén de lugar indicado por la propiedad según la legislación vigente. Incluye la comprobación de los datos técnicos de los equipos a revisar, así como también la confección y rellenado de los documentos acreditativos de la realización del trabajo tales como gamas, fichas etc tanto en soporte papel o informatico, que sean solicitados por la propiedad. Incluye la toma o comprobación de los datos de los equipos, como mínimo los de la placa de características.                                     |
| EF3330 | Revisión posición de Trafo de 110-132/MT kV (sin equipos 132kV propiedad de REE) | UD | 1.036,52 | 0,00 | 1.036,52 | Una vez entregada la zona protegida, consiste en realizar sobre una máquina transformadora y todos los equipos, o elementos asociados (excepto baterías condensadores, TR reguladores y bancos de transformación que se considerarán como complementos) las distintas actividades definidas en los procedimientos editados por la propiedad o en su defecto los estipulados por el fabricante. Se exceptúan los ensayos de tangente delta, análisis de aceite dieléctrico, y descargas parciales, que se encuentran considerados como posiciones de baremo independiente. Incluye también el material fungible como juntas normales, grasas, etc. y todos los medios auxiliares de transporte o elevación necesarios para la correcta ejecución del trabajo tales como gruas, cestas, plataformas elevadoras, etc, así como el transporte de aceite fluido dielectrico nuevo y devolución del viejo al almacén de lugar indicado por la propiedad según la legislación vigente. Incluye la comprobación de los datos técnicos de los equipos a revisar, así como también la confección y rellenado de los documentos acreditativos de la realización del trabajo tales como gamas, fichas etc tanto en soporte papel o informatico, que sean solicitados por la propiedad. Incluye la toma o comprobación de los datos de los equipos, como mínimo los de la placa de características.                                     |
| EF3340 | Revisión posición de Trafo de 110-132/66-50 kV                                   | UD | 1.739,34 | 0,00 | 1.739,34 | Una vez entregada la zona protegida, consiste en realizar sobre una máquina transformadora y todos los equipos, o elementos asociados (excepto baterías condensadores, TR reguladores y bancos de transformación que se considerarán como complementos) las distintas actividades definidas en los procedimientos editados por la propiedad o en su defecto los estipulados por el fabricante. Se exceptúan los ensayos de tangente delta, análisis de aceite dieléctrico, y descargas parciales, que se encuentran considerados como posiciones de baremo independiente. Incluye también el material fungible como juntas normales, grasas, etc. y todos los medios auxiliares de transporte o elevación necesarios para la correcta ejecución del trabajo tales como gruas, cestas, plataformas elevadoras, etc, así como el transporte de aceite fluido dielectrico nuevo y devolución del viejo al almacén de lugar indicado por la propiedad según la legislación vigente. Incluye la comprobación de los datos técnicos de los equipos a revisar, así como también la confección y rellenado de los documentos acreditativos de la realización del trabajo tales como gamas, fichas etc tanto en soporte papel o informatico, que sean solicitados por la propiedad. Incluye la toma o comprobación de los datos de los equipos, como mínimo los de la placa de características.                                     |



|        |   |    |          |      |          |  |
|--------|---|----|----------|------|----------|--|
| EF3360 | Revisión posición de Trafo de 110-132/45 kV                                 | UD | 1.459,71 | 0,00 | 1.459,71 | Una vez entregada la zona protegida, consiste en realizar sobre una máquina transformadora y todos los equipos, o elementos asociados (excepto baterías condensadores, TR reguladores y bancos de transformación que se considerarán como complementos) las distintas actividades definidas en los procedimientos editados por la propiedad o en su defecto los estipulados por el fabricante. Se exceptúan los ensayos de tangente delta, análisis de aceite dieléctrico, y descargas parciales, que se encuentran considerados como posiciones de baremo independiente. Incluye también el material fungible como juntas normales, grasas, etc. y todos los medios auxiliares de transporte o elevación necesarios para la correcta ejecución del trabajo tales como gruas, cestas, plataformas elevadoras, etc, así como el transporte de aceite fluido dielectrico nuevo y devolución del viejo al almacén de lugar indicado por la propiedad según la legislación vigente. Incluye la comprobación de los datos técnicos de los equipos a revisar, así como también la confección y relleno de los documentos acreditativos de la realización del trabajo tales como gamas, fichas etc tanto en soporte papel o informático, que sean solicitados por la propiedad. Incluye la toma o comprobación de los datos de los equipos, como mínimo los de la placa de características. |
| EF3380 | Revisión posición de Trafo de 66-50/MT kV                                   | UD | 1.174,95 | 0,00 | 1.174,95 | Una vez entregada la zona protegida, consiste en realizar sobre una máquina transformadora y todos los equipos, o elementos asociados (excepto baterías condensadores, TR reguladores y bancos de transformación que se considerarán como complementos) las distintas actividades definidas en los procedimientos editados por la propiedad o en su defecto los estipulados por el fabricante. Se exceptúan los ensayos de tangente delta, análisis de aceite dieléctrico, y descargas parciales, que se encuentran considerados como posiciones de baremo independiente. Incluye también el material fungible como juntas normales, grasas, etc. y todos los medios auxiliares de transporte o elevación necesarios para la correcta ejecución del trabajo tales como gruas, cestas, plataformas elevadoras, etc, así como el transporte de aceite fluido dielectrico nuevo y devolución del viejo al almacén de lugar indicado por la propiedad según la legislación vigente. Incluye la comprobación de los datos técnicos de los equipos a revisar, así como también la confección y relleno de los documentos acreditativos de la realización del trabajo tales como gamas, fichas etc tanto en soporte papel o informático, que sean solicitados por la propiedad. Incluye la toma o comprobación de los datos de los equipos, como mínimo los de la placa de características. |
| EF3390 | Revisión posición de Trafo de 66-50/MT kV (con equipos AT propiedad de REE) | UD | 916,46   | 0,00 | 916,46   | Una vez entregada la zona protegida, consiste en realizar sobre una máquina transformadora y todos los equipos, o elementos asociados (excepto baterías condensadores, TR reguladores y bancos de transformación que se considerarán como complementos) las distintas actividades definidas en los procedimientos editados por la propiedad o en su defecto los estipulados por el fabricante. Se exceptúan los ensayos de tangente delta, análisis de aceite dieléctrico, y descargas parciales, que se encuentran considerados como posiciones de baremo independiente. Incluye también el material fungible como juntas normales, grasas, etc. y todos los medios auxiliares de transporte o elevación necesarios para la correcta ejecución del trabajo tales como gruas, cestas, plataformas elevadoras, etc, así como el transporte de aceite fluido dielectrico nuevo y devolución del viejo al almacén de lugar indicado por la propiedad según la legislación vigente. Incluye la comprobación de los datos técnicos de los equipos a revisar, así como también la confección y relleno de los documentos acreditativos de la realización del trabajo tales como gamas, fichas etc tanto en soporte papel o informático, que sean solicitados por la propiedad. Incluye la toma o comprobación de los datos de los equipos, como mínimo los de la placa de características. |
| EF3400 | Revisión posición de Trafo de 45/MT kV                                      | UD | 895,32   | 0,00 | 895,32   | Una vez entregada la zona protegida, consiste en realizar sobre una máquina transformadora y todos los equipos, o elementos asociados (excepto baterías condensadores, TR reguladores y bancos de transformación que se considerarán como complementos) las distintas actividades definidas en los procedimientos editados por la propiedad o en su defecto los estipulados por el fabricante. Se exceptúan los ensayos de tangente delta, análisis de aceite dieléctrico, y descargas parciales, que se encuentran considerados como posiciones de baremo independiente. Incluye también el material fungible como juntas normales, grasas, etc. y todos los medios auxiliares de transporte o elevación necesarios para la correcta ejecución del trabajo tales como gruas, cestas, plataformas elevadoras, etc, así como el transporte de aceite fluido dielectrico nuevo y devolución del viejo al almacén de lugar indicado por la propiedad según la legislación vigente. Incluye la comprobación de los datos técnicos de los equipos a revisar, así como también la confección y relleno de los documentos acreditativos de la realización del trabajo tales como gamas, fichas etc tanto en soporte papel o informático, que sean solicitados por la propiedad. Incluye la toma o comprobación de los datos de los equipos, como mínimo los de la placa de características. |
| EF3420 | Revisión posición de Trafo de MT/MT kV                                      | UD | 450,00   | 0,00 | 450,00   | Una vez entregada la zona protegida, consiste en realizar sobre una máquina transformadora y todos los equipos, o elementos asociados (excepto baterías condensadores, TR reguladores y bancos de transformación que se considerarán como complementos) las distintas actividades definidas en los procedimientos editados por la propiedad o en su defecto los estipulados por el fabricante. Se exceptúan los ensayos de tangente delta, análisis de aceite dieléctrico, y descargas parciales, que se encuentran considerados como posiciones de baremo independiente. Incluye también el material fungible como juntas normales, grasas, etc. y todos los medios auxiliares de transporte o elevación necesarios para la correcta ejecución del trabajo tales como gruas, cestas, plataformas elevadoras, etc, así como el transporte de aceite fluido dielectrico nuevo y devolución del viejo al almacén de lugar indicado por la propiedad según la legislación vigente. Incluye la comprobación de los datos técnicos de los equipos a revisar, así como también la confección y relleno de los documentos acreditativos de la realización del trabajo tales como gamas, fichas etc tanto en soporte papel o informático, que sean solicitados por la propiedad. Incluye la toma o comprobación de los datos de los equipos, como mínimo los de la placa de características. |
| EF3430 | Revisión posición de Trafo de MT/MT kV (con equipos AT propiedad de REE)    | UD | 351,00   | 0,00 | 351,00   | Una vez entregada la zona protegida, consiste en realizar sobre una máquina transformadora y todos los equipos, o elementos asociados (excepto baterías condensadores, TR reguladores y bancos de transformación que se considerarán como complementos) las distintas actividades definidas en los procedimientos editados por la propiedad o en su defecto los estipulados por el fabricante. Se exceptúan los ensayos de tangente delta, análisis de aceite dieléctrico, y descargas parciales, que se encuentran considerados como posiciones de baremo independiente. Incluye también el material fungible como juntas normales, grasas, etc. y todos los medios auxiliares de transporte o elevación necesarios para la correcta ejecución del trabajo tales como gruas, cestas, plataformas elevadoras, etc, así como el transporte de aceite fluido dielectrico nuevo y devolución del viejo al almacén de lugar indicado por la propiedad según la legislación vigente. Incluye la comprobación de los datos técnicos de los equipos a revisar, así como también la confección y relleno de los documentos acreditativos de la realización del trabajo tales como gamas, fichas etc tanto en soporte papel o informático, que sean solicitados por la propiedad. Incluye la toma o comprobación de los datos de los equipos, como mínimo los de la placa de características. |

|             |  |    |        |      |        |   |
|-------------|--|----|--------|------|--------|---|
| EF3440      | Revisión posición batería de condensadores de 110-132 kV | UD | 812,03 | 0,00 | 812,03 | Incluye la revisión de una posición completa de Baterías condensadores que contiene interruptor, seccionadores, transformador de medida, elementos condensadores, bobinas de choque, valla, canalillos, sistemas de control, etc., siguiendo los procedimientos editados por la propiedad o en su defecto los estipulados por el fabricante. Incluye también el material fungible como juntas normales, grasas, etc. y todos los medios auxiliares de transporte o elevación necesarios para la correcta ejecución del trabajo tales como guas, cestas, plataformas elevadoras, etc. Incluye la comprobación de los datos técnicos de los equipos a revisar. Incluye también la confección y rellenado de los documentos acreditativos de la realización del trabajo tales como gamas, fichas etc tanto en soporte papel o informático, que sean solicitados por la propiedad. Incluye la toma o comprobación de los datos de los equipos, como mínimo los de la placa de características.  |
| EF3460      | Revisión posición batería de condensadores de 66-45 kV   | UD | 502,18 | 0,00 | 502,18 | Incluye la revisión de una posición completa de Baterías condensadores que contiene interruptor, seccionadores, transformador de medida, elementos condensadores, bobinas de choque, valla, canalillos, sistema de control, etc., siguiendo los procedimientos editados por la propiedad o en su defecto los estipulados por el fabricante. Incluye también el material fungible como juntas normales, grasas, etc. y todos los medios auxiliares de transporte o elevación necesarios para la correcta ejecución del trabajo tales como guas, cestas, plataformas elevadoras, etc. Incluye la comprobación de los datos técnicos de los equipos a revisar. Incluye también la confección y rellenado de los documentos acreditativos de la realización del trabajo tales como gamas, fichas etc tanto en soporte papel o informático, que sean solicitados por la propiedad. Incluye la toma o comprobación de los datos de los equipos, como mínimo los de la placa de características.   |
| EF3480      | Revisión posición batería de condensadores de MT         | UD | 117,53 | 0,00 | 117,53 | Incluye la revisión de una posición completa de Baterías condensadores que contiene interruptor, seccionadores, transformador de medida, elementos condensadores, bobinas de choque, valla, canalillos, sistema de control, etc., siguiendo los procedimientos editados por la propiedad o en su defecto los estipulados por el fabricante. Incluye también el material fungible como juntas normales, grasas, etc. y todos los medios auxiliares de transporte o elevación necesarios para la correcta ejecución del trabajo tales como guas, cestas, plataformas elevadoras, etc. Incluye la comprobación de los datos técnicos de los equipos a revisar. Incluye también la confección y rellenado de los documentos acreditativos de la realización del trabajo tales como gamas, fichas etc tanto en soporte papel o informático, que sean solicitados por la propiedad. Incluye la toma o comprobación de los datos de los equipos, como mínimo los de la placa de características.   |
| EF3500      | Revisión pórticos MT, sin barra auxiliar (por celda)     | UD | 110,59 | 0,00 | 110,59 | Incluye la revisión en una posición completa de una celda de un pórtico de MT sin barra auxiliar que contiene seccionadores, bancada, cables de potencia, canalillos, sistemas de control, etc. Siguiendo los procedimientos editados por la propiedad. Incluye también el material fungible como juntas normales, grasas, etc. y todos los medios auxiliares de transporte o elevación necesarios para la correcta ejecución del trabajo tales como guas, cestas, plataformas elevadoras, etc. Incluye la comprobación de los datos técnicos de los equipos a revisar. Incluye también la confección y rellenado de los documentos acreditativos de la realización del trabajo tales como gamas, fichas etc tanto en soporte papel o informático, que sean solicitados por la propiedad. Incluye la toma o comprobación de los datos de los equipos, como mínimo los de la placa de características.   |
| EF3520      | Revisión pórticos MT, con barra auxiliar (por celda)     | UD | 160,27 | 0,00 | 160,27 | Incluye la revisión en una posición completa de una celda de un pórtico de MT con barra auxiliar que contiene seccionadores, bancada, cables de potencia, canalillos, sistema de control, etc. Siguiendo los procedimientos editados por la propiedad. Incluye también el material fungible como juntas normales, grasas, etc. y todos los medios auxiliares de transporte o elevación necesarios para la correcta ejecución del trabajo tales como guas, cestas, plataformas elevadoras, etc. Incluye la comprobación de los datos técnicos de los equipos a revisar. Incluye también la confección y rellenado de los documentos acreditativos de la realización del trabajo tales como gamas, fichas etc tanto en soporte papel o informático, que sean solicitados por la propiedad. Incluye la toma o comprobación de los datos de los equipos, como mínimo los de la placa de características.  |
| EF3600      | Toma de datos aparellaje posición de línea               | UD | 21,04  | 0,00 | 21,04  | Toma de los datos característicos del aparellaje de una posición de línea o similar (datos funcionales y técnicos), en soporte papel e informático, según formularios editados por la Propiedad. Esta unidad de baremo será de aplicación exclusivamente cuando la toma de datos se haga fuera de la revisión de la posición.   |
| EF3620      | Toma de datos aparellaje posición de transformador       | UD | 36,06  | 0,00 | 36,06  | Toma de los datos característicos del aparellaje de una posición de transformador (datos funcionales y técnicos), en soporte papel e informático, según formularios editados por la Propiedad. Esta unidad de baremo será de aplicación exclusivamente cuando la toma de datos se haga fuera de la revisión de la posición.   |
| <b>EF40</b> | <b>REVISION EQUIPOS SE</b>                               |    |        |      |        |   |
| EF4050      | Revisión Rectificador<br>Tensión salida = 24 a 220 Vcc   | UD | 18,03  | 0,00 | 18,03  | Consiste en realizar una revisión del Rectificador de corriente alterna, revisando todos los puntos definidos en las correspondientes gamas de mantenimiento según procedimiento editado por la propiedad. Comprende efectuar la revisión estando el Rectificador fuera de servicio, empleando los equipos de medición - comprobación adecuados, al objeto de determinar el estado en que se encuentra, efectuar el informe correspondiente y en el caso de detectar alguna anomalía que impida el buen funcionamiento del mismo, informar al técnico responsable de la Subestación. Incluye todas las acciones y comunicaciones para dejar el equipo fuera de servicio y para volver a dejarlo en servicio tras la revisión. Incluye también la confección y rellenado de los documentos acreditativos de la realización del trabajo tales como gamas, fichas etc tanto en soporte papel o informático, que sean solicitados por la propiedad. Incluye la toma o comprobación de los datos de los equipos, como mínimo los de la placa de características. |

|        |   |    |        |      |        |   |
|--------|---|----|--------|------|--------|---|
| EF4080 | Revisión Batería, Tensión = 24-48 Vcc<br>(sin aportación conjunto auxiliar)   | UD | 261,78 | 0,00 | 261,78 | Revisión Batería, Tensión = 24-48 Vcc sin aportación de conjunto auxiliar.<br>Consiste en realizar una revisión de la Batería de corriente continua, revisando todos los puntos definidos en las correspondientes gamas de mantenimiento, según procedimiento editado por la propiedad. Comprende efectuar la revisión estando la Batería fuera de servicio, empleando los equipos de medición - comprobación adecuados, al objeto de determinar el estado en que se encuentra, realizar limpieza general, rellenado de vasos en caso necesario, efectuar el informe correspondiente y en el caso de detectar alguna anomalía que impida el buen funcionamiento del mismo, informar al técnico responsable de la Subestación. Incluye todas las acciones y comunicaciones para dejar el equipo fuera de servicio y para volver a dejarlo en servicio tras la revisión. Incluye también la confección y rellenado de los documentos acreditativos de la realización del trabajo tales como gamas, fichas etc tanto en soporte papel o informático, que sean solicitados por la propiedad. Incluye el material fungible como juntas normales, grasas, aceites, agua destilada, etc. Incluye también la toma o comprobación de los datos de los equipos, como mínimo los de la placa de características.   |
| EF4110 | Revisión Batería, Tensión = 24-48 Vcc<br>(sin aportación conjunto auxiliar)   | UD | 297,57 | 0,00 | 297,57 | Revisión Batería, Tensión = 24-48 Vcc con aportación conjunto auxiliar.<br>Consiste en realizar una revisión de la Batería de corriente continua, revisando todos los puntos definidos en las correspondientes gamas de mantenimiento según procedimiento editado por la propiedad. Comprende efectuar la revisión de la Batería en servicio. Por ello, el revisor deberá aportar e instalar en paralelo otra batería para que supla a la que se revisa, así como de los útiles, accesorios, y equipos de medición-comprobación, al objeto de determinar el estado en que se encuentra, realizar limpieza general, rellenado de vasos en caso necesario, efectuar el informe correspondiente y en el caso de detectar alguna anomalía que impida el buen funcionamiento del mismo, informar al técnico responsable de la Subestación. Incluye también la confección y rellenado de los documentos acreditativos de la realización del trabajo tales como gamas, fichas etc tanto en soporte papel o informático, que sean solicitados por la propiedad. Incluye también todos los medios auxiliares de transporte o elevación necesarios para la correcta ejecución del trabajo tales como gruas, cestas, plataformas elevadoras, etc. Incluye el material fungible como juntas normales, grasas, aceites, agua destilada, etc. Incluye también la toma o comprobación de los datos de los equipos, como mínimo los de la placa de características.   |
| EF4140 | Revisión Batería, Tensión = 120-220 Vcc<br>(sin aportación conjunto auxiliar) | UD | 296,50 | 0,00 | 296,50 | Revisión Batería, Tensión = 120-220 Vcc sin aportación de conjunto auxiliar.<br>Consiste en realizar una revisión de la Batería de corriente continua, revisando todos los puntos definidos en las correspondientes gamas de mantenimiento, según procedimiento editado por la propiedad. Comprende efectuar la revisión estando la Batería fuera de servicio, empleando los equipos de medición - comprobación adecuados, al objeto de determinar el estado en que se encuentra, realizar limpieza general, rellenado de vasos en caso necesario, efectuar el informe correspondiente y en el caso de detectar alguna anomalía que impida el buen funcionamiento del mismo, informar al técnico responsable de la Subestación. Incluye todas las acciones y comunicaciones para dejar el equipo fuera de servicio y para volver a dejarlo en servicio tras la revisión. Incluye también la confección y rellenado de los documentos acreditativos de la realización del trabajo tales como gamas, fichas etc tanto en soporte papel o informático, que sean solicitados por la propiedad. Incluye el material fungible como juntas normales, grasas, aceites, agua destilada, etc. Incluye también la toma o comprobación de los datos de los equipos, como mínimo los de la placa de características.   |
| EF4170 | Revisión Batería, Tensión = 120-220 Vcc<br>(con aportación conjunto auxiliar) | UD | 356,33 | 0,00 | 356,33 | Revisión Batería, Tensión = 120-220 Vcc con aportación conjunto auxiliar.<br>Consiste en realizar una revisión de la Batería de corriente continua, revisando todos los puntos definidos en las correspondientes gamas de mantenimiento según procedimiento editado por la propiedad. Comprende efectuar la revisión de la Batería en servicio. Por ello, el revisor deberá aportar e instalar en paralelo otra batería para que supla a la que se revisa, así como de los útiles, accesorios, y equipos de medición-comprobación, al objeto de determinar el estado en que se encuentra, realizar limpieza general, rellenado de vasos en caso necesario, efectuar el informe correspondiente y en el caso de detectar alguna anomalía que impida el buen funcionamiento del mismo, informar al técnico responsable de la Subestación. Incluye también la confección y rellenado de los documentos acreditativos de la realización del trabajo tales como gamas, fichas etc tanto en soporte papel o informático, que sean solicitados por la propiedad. Incluye también todos los medios auxiliares de transporte o elevación necesarios para la correcta ejecución del trabajo tales como gruas, cestas, plataformas elevadoras, etc. Incluye el material fungible como juntas normales, grasas, aceites, agua destilada, etc. Incluye también la toma o comprobación de los datos de los equipos, como mínimo los de la placa de características. |
| EF4200 | Revisión solamente del Transformador  | UD | 400,68 | 0,00 | 400,68 | Incluye la revisión del transformador según las gamas de mantenimiento editadas por la propiedad o en su defecto las estipuladas por el fabricante. En las protecciones propias y señales se probará hasta su origen incluyendo las señales locales y a telemando. No incluye la revisión del CTC, el ensayo de capacidad y tangente delta que se contempla como un complemento. Incluye también la confección y rellenado de los documentos acreditativos de la realización del trabajo tales como gamas, fichas etc tanto en soporte papel o informático, que sean solicitados por la propiedad. Incluye también todos los medios auxiliares de transporte o elevación necesarios para la correcta ejecución del trabajo tales como gruas, cestas, plataformas elevadoras, etc.   |
| EF4300 | Revisión elementos centralizados protección contraincendios en trafos         | UD | 149,59 | 0,00 | 149,59 | Revisión de elementos comunes y/o centralizados de la protección contraincendios. Incluye la revisión de todos los elementos que componen la instalación común y centralizada, desmontando aquellos que la inspección lo requiera (electroválvulas, válvulas, filtros, etc.) y comprobando el correcto funcionamiento de todos. Incluye también la confección y rellenado de los documentos acreditativos de la realización del trabajo tales como gamas, fichas etc tanto en soporte papel o informático, que sean solicitados por la propiedad. (No es una revisión legal, es una revisión de la propiedad)   |
| EF4330 | Revisión interruptor de 380 kV  | UD | 695,57 | 0,00 | 695,57 | Incluye la revisión de un interruptor siguiendo los procedimientos editados por la propiedad o en su defecto los estipulados por el fabricante. Incluye también todos los medios auxiliares de transporte o elevación necesarios para la correcta ejecución del trabajo tales como gruas, cestas, plataformas elevadoras, etc. Incluye también la confección y rellenado de los documentos acreditativos de la realización del trabajo tales como gamas, fichas etc tanto en soporte papel o informático, que sean solicitados por la propiedad.  |

|        |  |    |        |      |        |   |
|--------|--|----|--------|------|--------|---|
| EF4360 | Revisió interruptor de 220 kV            | UD | 555,60 | 0,00 | 555,60 | Incluye la revisión de un interruptor siguiendo los procedimientos editados por la propiedad o en su defecto los estipulados por el fabricante. Incluye también todos los medios auxiliares de transporte o elevación necesarios para la correcta ejecución del trabajo tales como gruas, cestas, plataformas elevadoras, etc. Incluye también la confección y rellenado de los documentos acreditativos de la realización del trabajo tales como gamas, fichas etc tanto en soporte papel o informático, que sean solicitados por la propiedad.  |
| EF4390 | Revisió interruptor de 132-110 kV        | UD | 470,12 | 0,00 | 470,12 | Incluye la revisión de un interruptor siguiendo los procedimientos editados por la propiedad o en su defecto los estipulados por el fabricante. Incluye también todos los medios auxiliares de transporte o elevación necesarios para la correcta ejecución del trabajo tales como gruas, cestas, plataformas elevadoras, etc. Incluye también la confección y rellenado de los documentos acreditativos de la realización del trabajo tales como gamas, fichas etc tanto en soporte papel o informático, que sean solicitados por la propiedad.  |
| EF4420 | Revisió interruptor de 66-50 kV          | UD | 293,83 | 0,00 | 293,83 | Incluye la revisión de un interruptor siguiendo los procedimientos editados por la propiedad o en su defecto los estipulados por el fabricante. Incluye también todos los medios auxiliares de transporte o elevación necesarios para la correcta ejecución del trabajo tales como gruas, cestas, plataformas elevadoras, etc. Incluye también la confección y rellenado de los documentos acreditativos de la realización del trabajo tales como gamas, fichas etc tanto en soporte papel o informático, que sean solicitados por la propiedad.  |
| EF4450 | Revisió interruptor de 45 kV             | UD | 165,61 | 0,00 | 165,61 | Incluye la revisión de un interruptor siguiendo los procedimientos editados por la propiedad o en su defecto los estipulados por el fabricante. Incluye también todos los medios auxiliares de transporte o elevación necesarios para la correcta ejecución del trabajo tales como gruas, cestas, plataformas elevadoras, etc. Incluye también la confección y rellenado de los documentos acreditativos de la realización del trabajo tales como gamas, fichas etc tanto en soporte papel o informático, que sean solicitados por la propiedad.  |
| EF4480 | Revisió interruptor de MT                | UD | 69,45  | 0,00 | 69,45  | Incluye la revisión de un interruptor siguiendo los procedimientos editados por la propiedad o en su defecto los estipulados por el fabricante. Incluye también todos los medios auxiliares de transporte o elevación necesarios para la correcta ejecución del trabajo tales como gruas, cestas, plataformas elevadoras, etc. Incluye también la confección y rellenado de los documentos acreditativos de la realización del trabajo tales como gamas, fichas etc tanto en soporte papel o informático, que sean solicitados por la propiedad.  |
| EF4510 | Pruebas funcionales de un interruptor AT | UD | 256,43 | 0,00 | 256,43 | Pruebas funcionales de un interruptor AT (tiempos propios, sincronismo, resistencia de contacto, calidad SF6, alarmas, bloqueos por baja presión (aire-gas), etc.) Esta posición se aplicará solamente en aquellos casos que se requiera una comprobación del interruptor por una supuesta mala actuación. No se aplicará como estrategia.  |
| EF4540 | Pruebas funcionales de un interruptor MT | UD | 96,16  | 0,00 | 96,16  | Pruebas funcionales de un interruptor MT (tiempos propios, sincronismo, resistencia de contacto, alarmas, bloqueos por baja presión (aire-gas), etc.) Esta posición se aplicará solamente en aquellos casos que se requiera una comprobación del interruptor por una supuesta mala actuación. No se aplicará como estrategia.   |
| EF4570 | Revisió Seccionador 380 kV               | UD | 176,29 | 0,00 | 176,29 | Esta posición se aplicará cuando, estando la posición en descargo se considere se debe realizar una limpieza a fondo y engrase de contactos móviles y giratorios de un seccionador de 380kV. Incluye realizar si fuera preciso el desmontaje y montaje completo de las cuchillas y cabezas de conexión, sustituyendo los elementos averiados o de mal funcionamiento, así como la limpieza y engrase del mando transmisiones etc y la comprobación de bloqueos señalización y funcionamiento local - remoto del Seccionador si procede. Incluye también el material fungible como juntas normales, grasas, etc., y los andamios u otros sistemas de elevación requerido. Se seguirán los procedimientos editados por la propiedad o en su defecto los estipulados por el fabricante. Incluye la toma o comprobación de los datos de los equipos, como mínimo los de la placa de características.      |
| EF4600 | Revisió Seccionador 220 kV               | UD | 141,04 | 0,00 | 141,04 | Esta posición se aplicará cuando, estando la posición en descargo se considere se debe realizar una limpieza a fondo y engrase de contactos móviles y giratorios de un seccionador de 220kV. Incluye realizar si fuera preciso el desmontaje y montaje completo de las cuchillas y cabezas de conexión, sustituyendo los elementos averiados o de mal funcionamiento, así como la limpieza y engrase del mando transmisiones etc y la comprobación de bloqueos señalización y funcionamiento local - remoto del Seccionador si procede. Incluye también el material fungible como juntas normales, grasas, etc., y los andamios u otros sistemas de elevación requerido. Se seguirán los procedimientos editados por la propiedad o en su defecto los estipulados por el fabricante. Incluye la toma o comprobación de los datos de los equipos, como mínimo los de la placa de características.      |
| EF4630 | Revisió Seccionador 132-45kV             | UD | 119,88 | 0,00 | 119,88 | Esta posición se aplicará cuando, estando la posición en descargo se considere se debe realizar una limpieza a fondo y engrase de contactos móviles y giratorios de un seccionador de 132-145 kV. Incluye realizar si fuera preciso el desmontaje y montaje completo de las cuchillas y cabezas de conexión, sustituyendo los elementos averiados o de mal funcionamiento, así como la limpieza y engrase del mando transmisiones etc y la comprobación de bloqueos señalización y funcionamiento local - remoto del Seccionador si procede. Incluye también el material fungible como juntas normales, grasas, etc., y los andamios u otros sistemas de elevación requerido. Se seguirán los procedimientos editados por la propiedad o en su defecto los estipulados por el fabricante. Incluye la toma o comprobación de los datos de los equipos, como mínimo los de la placa de características. |

|             |   |    |        |      |        |  |
|-------------|---|----|--------|------|--------|--|
| EF4660      | Revisió Seccionador de MT                                   | UD | 69,45  | 0,00 | 69,45  | Esta posición se aplicará cuando, estando la posición en descargo se considere se debe realizar una limpieza a fondo y engrase de contactos móviles y giratorios de un seccionador de MT. Incluye realizar si fuera preciso el desmontaje y montaje completo de las cuchillas y cabezas de conexión, sustituyendo los elementos averiados o de mal funcionamiento, así como la limpieza y engrase del mando transmisiones etc y la comprobación de bloques señalización y funcionamiento local - remoto del Seccionador si procede. Incluye también el material fungible como juntas normales, grasas, etc., y los andamios u otros sistemas de elevación requerido. Se seguirán los procedimientos editados por la propiedad o en su defecto los estipulados por el fabricante. Incluye la toma o comprobación de los datos de los equipos, como mínimo los de la placa de características. |
| EF4670      | Revisió de reactancia y/o resistencia de puesta a tierra MT | UD | 120,24 | 0,00 | 120,24 | Incluye la revisión de un reactancia y/o resistencia de puesta a tierra de neutro MT siguiendo los procedimientos editados por la propiedad o en su defecto los estipulados por el fabricante. Incluye también todos los medios auxiliares de transporte o elevación necesarios para la correcta ejecución del trabajo tales como gruas, cestas, plataformas elevadoras, etc. Incluye también la confección y relleno de los documentos acreditativos de la realización del trabajo tales como gamas, fichas etc tanto en soporte papel o informático, que sean solicitados por la propiedad.  |
| EF4680      | Revisió de transformador de servicios auxiliares            | UD | 75,15  | 0,00 | 75,15  | Incluye la revisión de un transformador de servicios auxiliares MT/BT siguiendo los procedimientos editados por la propiedad o en su defecto los estipulados por el fabricante. Incluye también todos los medios auxiliares de transporte o elevación necesarios para la correcta ejecución del trabajo tales como gruas, cestas, plataformas elevadoras, etc. Incluye también la confección y relleno de los documentos acreditativos de la realización del trabajo tales como gamas, fichas etc tanto en soporte papel o informático, que sean solicitados por la propiedad.   |
| EF4690      | Revisió equipo centralizado de aire comprimido              | UD | 114,86 | 0,00 | 114,86 | Incluye la revisión funcional de los compresores, filtros, desecadores, valvulería, conductos, etc., sustituyendo los componentes que se requieran y eliminando pérdidas si las hubiese. (No es una revisión legal, es una revisión de la propiedad)   |
| EF4720      | Revisió equipo Aires acondicionados, por subestación        | UD | 71,50  | 0,00 | 71,50  | Incluye la realización de la revisión de los equipos de aire acondicionado tipo ventana o split de una subestación según los procedimientos editados por la propiedad o en su defecto los estipulados por el fabricante.   |
| EF4750      | Revisió aparellaje  | UD | 213,70 | 0,00 | 213,70 | Revisió de aparellaje según los procedimientos editados por la propiedad o en su defecto los estipulados por el fabricante. Se aplicará en revisiones no contempladas dentro la estrategia de mantenimiento, pero que por necesidades del servicio se requiere aplicar. Incluye la intervención de 1 jefe de equipo y un oficial durante una jornada de trabajo. Incluye también la confección y relleno de los documentos acreditativos de la realización del trabajo tales como gamas, fichas etc tanto en soporte papel o informático, que sean solicitados por la propiedad.   |
| <b>EF50</b> | <b>ADECUACIONES/CORRECCIONES SE</b>                         |    |        |      |        |  |
| EF5050      | Limpieza manual aislamiento posición 380kV                  | UD | 213,70 | 0,00 | 213,70 | En una posición en descargo, incluye la realización de la limpieza manual de aislamiento de todo el aparellaje y bancadas que contiene la posición según los procedimientos editados por la propiedad o en su defecto los estipulados por el fabricante. Esta unidad de baremo será de aplicación exclusivamente cuando se haga fuera de la revisión de la posición.   |
| EF5060      | Limpieza manual aislamiento posición 220kV                  | UD | 170,95 | 0,00 | 170,95 | En una posición en descargo, incluye la realización de la limpieza manual de aislamiento de todo el aparellaje y bancadas que contiene la posición según los procedimientos editados por la propiedad o en su defecto los estipulados por el fabricante. Esta unidad de baremo será de aplicación exclusivamente cuando se haga fuera de la revisión de la posición.   |
| EF5070      | Limpieza manual aislamiento posición 132-110kV              | UD | 145,31 | 0,00 | 145,31 | En una posición en descargo, incluye la realización de la limpieza manual de aislamiento de todo el aparellaje y bancadas que contiene la posición según los procedimientos editados por la propiedad o en su defecto los estipulados por el fabricante. Esta unidad de baremo será de aplicación exclusivamente cuando se haga fuera de la revisión de la posición.   |
| EF5080      | Limpieza manual aislamiento posición 66-50kV                | UD | 89,75  | 0,00 | 89,75  | En una posición en descargo, incluye la realización de la limpieza manual de aislamiento de todo el aparellaje y bancadas que contiene la posición según los procedimientos editados por la propiedad o en su defecto los estipulados por el fabricante. Esta unidad de baremo será de aplicación exclusivamente cuando se haga fuera de la revisión de la posición.   |
| EF5090      | Limpieza manual aislamiento posición 45kV                   | UD | 56,63  | 0,00 | 56,63  | En una posición en descargo, incluye la realización de la limpieza manual de aislamiento de todo el aparellaje y bancadas que contiene la posición según los procedimientos editados por la propiedad o en su defecto los estipulados por el fabricante. Esta unidad de baremo será de aplicación exclusivamente cuando se haga fuera de la revisión de la posición.   |
| EF5100      | Limpieza manual aislamiento posición de MT                  | UD | 21,37  | 0,00 | 21,37  | En una posición en descargo, incluye la realización de la limpieza manual de aislamiento de todo el aparellaje y bancadas que contiene la posición según los procedimientos editados por la propiedad o en su defecto los estipulados por el fabricante. Esta unidad de baremo será de aplicación exclusivamente cuando se haga fuera de la revisión de la posición.   |
| EF5110      | Limpieza manual aislamiento posición de Trafo AT/AT/MT      | UD | 293,83 | 0,00 | 293,83 | En una posición en descargo, incluye la realización de la limpieza manual de aislamiento de todo el aparellaje y bancadas que contiene la posición según los procedimientos editados por la propiedad o en su defecto los estipulados por el fabricante. Esta unidad de baremo será de aplicación exclusivamente cuando se haga fuera de la revisión de la posición.   |
| EF5120      | Limpieza manual aislamiento posición de Trafo AT/MT/MT      | UD | 213,70 | 0,00 | 213,70 | En una posición en descargo, incluye la realización de la limpieza manual de aislamiento de todo el aparellaje y bancadas que contiene la posición según los procedimientos editados por la propiedad o en su defecto los estipulados por el fabricante. Esta unidad de baremo será de aplicación exclusivamente cuando se haga fuera de la revisión de la posición.   |
| EF5130      | Limpieza manual aislamiento posición de Trafo AT/MT ó AT/AT | UD | 192,32 | 0,00 | 192,32 | En una posición en descargo, incluye la realización de la limpieza manual de aislamiento de todo el aparellaje y bancadas que contiene la posición según los procedimientos editados por la propiedad o en su defecto los estipulados por el fabricante. Esta unidad de baremo será de aplicación exclusivamente cuando se haga fuera de la revisión de la posición.   |

|        |  |    |        |      |        |  |
|--------|--|----|--------|------|--------|--|
| EF5140 | Limpieza manual aislamiento posición de Trafo MT/MT      | UD | 106,85 | 0,00 | 106,85 | En una posición en descargo, incluye la realización de la limpieza manual de aislamiento de todo el aparellaje y bancadas que contiene la posición según los procedimientos editados por la propiedad o en su defecto los estipulados por el fabricante. Esta unidad de baremo será de aplicación exclusivamente cuando se haga fuera de la revisión de la posición.   |
| EF5150 | Limpieza a presión Trafo con aerorefrigerantes           | UD | 235,06 | 0,00 | 235,06 | Limpieza del transformador, reactancia o similar, mediante lavado con agua a alta presión, incluyendo todos los aerorefrigerantes. Se protegerán los motores y cajas de bornes (buchlozz, RS100, chimeneas, válvulas de sobrepresión etc. contra la entrada de agua mediante método adecuado. Se incluye la aportación y transporte de la máquina de limpieza, líquidos detergentes y agua en caso de no existir suministro "in situ" de la misma. Se realizarán a posteriori, pruebas del correcto funcionamiento de los ventiladores.  |
| EF5160 | Limpieza a presión Trafo sin aerorefrigerantes           | UD | 117,53 | 0,00 | 117,53 | Limpieza del transformador, reactancia o similar, mediante lavado con agua a alta presión. Se protegerán los motores y cajas de bornes (buchlozz, RS100, chimeneas, válvulas de sobrepresión etc. contra la entrada de agua mediante método adecuado. Se incluye la aportación y transporte de la máquina de limpieza, líquidos detergentes y agua en caso de no existir suministro "in situ" de la misma. Se realizarán a posteriori, pruebas del correcto funcionamiento de los ventiladores.  |
| EF5200 | Sustitución contactos del CTC                            | UD | 240,40 | 0,00 | 240,40 | Una vez extraído el ruptor, se trata de sustituir todos los contactos (fijos y móviles) del ruptor. Haciendo los ajustes y numero de maniobras de prueba necesarias para asegurar su correcto funcionamiento una vez reinstalado. Siguiendo en todo caso las recomendaciones del fabricante. Los contactos serán proporcionados por la propiedad o facturados aparte, el resto de pequeño material necesario para realizar este trabajo (juntas, tornillería, etc....) será proporcionado por el contratista.  |
| EF5210 | Colocación bandejas en CTC MR tipo D                     | UD | 53,42  | 0,00 | 53,42  | Una vez extraído el ruptor, se trata de colocar las bandejas de protección según instrucciones del fabricante. Haciendo los ajustes y numero de maniobras de prueba necesarias para asegurar su correcto funcionamiento una vez reinstalado. Siguiendo en todo caso las recomendaciones del fabricante. Las bandejas serán aportadas por la propiedad o facturadas a parte. El pequeño material necesario para realizar este trabajo (juntas, tornillerías, etc.) será proporcionado por el contratista.   |
| EF5220 | Sustitución trenzas del CTC                              | UD | 186,98 | 0,00 | 186,98 | Una vez extraído el ruptor, se trata de sustituir las trenzas del mismo. Haciendo los ajustes y numero de maniobras de prueba necesarias para asegurar su correcto funcionamiento una vez reinstalado. Siguiendo en todo caso las recomendaciones del fabricante. Las trenzas serán proporcionadas por la propiedad o facturadas a parte. El resto del pequeño material necesario para realizar este trabajo (juntas, tornillerías, etc.) será proporcionado por el contratista.   |
| EF5250 | Cambio elemento batería de condensadores MT sin piraleno | UD | 93,49  | 0,00 | 93,49  | En una posición en descargo, incluye la realización de las tareas necesarias para la sustitución de un elemento de batería de condensadores averiado por uno nuevo según los procedimientos editados por la propiedad o en su defecto los estipulados por el fabricante. Incluye también la localización del elemento averiado y el transporte tanto del elemento de repuesto como del averiado al lugar que indique la propiedad, salvo los que contengan piraleno que se deberán tratar de forma especial.   |
| EF5260 | Cambio elemento batería de condensadores MT con piraleno | UD | 117,53 | 0,00 | 117,53 | En una posición en descargo, incluye la realización de las tareas necesarias para la sustitución de un elemento de batería de condensadores averiado por uno nuevo según los procedimientos editados por la propiedad o en su defecto los estipulados por el fabricante. Incluye también la localización del elemento averiado, adaptaciones de la bancada y del conexionado y almacenaje del elemento con piraleno en bidón al efecto, debiendo aportar el contratista el bidón citado.   |
| EF5280 | Sustitución de cargador baterías cc por otro             | UD | 347,25 | 0,00 | 347,25 | Se aplicará cuando dentro de la revisión de una batería de cc, se realicen adicionalmente las tareas de sustitución de un cargador. Incluye el transporte del cargador nuevo y devolución del averiado donde indique la propiedad.   |
| EF5290 | Sustitución de batería cc por otra                       | UD | 507,52 | 0,00 | 507,52 | Se aplicará cuando dentro de la revisión de una batería de cc, se realicen adicionalmente las tareas de sustitución total de los vasos de una batería de cc. Incluye el transporte de los vasos nuevos y devolución de los averiados donde indique la propiedad.   |
| EF5300 | Sustitución de un vaso batería cc                        | UD | 130,89 | 0,00 | 130,89 | Se aplicará cuando dentro de la revisión de una batería de cc, se realicen adicionalmente la sustitución de uno a cinco vasos de batería de cc. Incluye el transporte de los vasos nuevos y devolución de los averiados donde indique la propiedad.  |
| EF5310 | Gestión residuos baterías cc                             | KG | 1,44   | 0,00 | 1,44   | Comprende el tratamiento y reciclaje en planta autorizada por la Administración de las baterías que se retiren. Incluye el transporte de la batería a dicha planta.  |
| EF5320 | Adición de electrolito en batería de cc                  | UD | 8,01   | 0,00 | 8,01   | Incluye los trabajos de adición de electrolito en baterías de corriente continua de SE, SM o CR, hasta su nivel nominal. El suministro del electrolito podrá ser aportado por la propiedad o bien por el contratista y facturado aparte..  |
| EF5350 | Adecuación de un polo de SF6, monocámara, AT             | UD | 400,68 | 0,00 | 400,68 | Incluye la extracción y posterior llenado del gas SF6, la apertura de la cámara de corte de un polo de un interruptor monocámara de AT, realizando, si fuera preciso, el desmontaje y montaje completo de la cámara y sustituyendo los elementos averiados o de mal funcionamiento siguiendo los procedimientos editados por la propiedad o en su defecto los estipulados por el fabricante. Incluye también las mediciones y pruebas necesarias para asegurar el correcto estado y funcionamiento del equipo, el material fungible como juntas normales, grasas, etc., andamios u otros sistemas de elevación requeridos y también el equipo de vacío y recuperación de SF6. La propiedad suministrará las botellas llenas y vacías pero el transporte de las mismas desde y hasta el almacén de la propiedad será a cargo del contratista. |

|        |  |    |        |      |        |   |
|--------|--|----|--------|------|--------|---|
| EF5360 | Adecuación de un polo de SF6, bicámara, AT           | UD | 480,81 | 0,00 | 480,81 | Incluye la extracción y posterior llenado del gas SF6, la apertura de la cámara de corte de un polo de un interruptor bicámara de AT, realizando, si fuera preciso, el desmontaje y montaje completo de la cámara y sustituyendo los elementos averiados o de mal funcionamiento siguiendo los procedimientos editados por la propiedad o en su defecto los estipulados por el fabricante. Incluye también las mediciones y pruebas necesarias para asegurar el correcto estado y funcionamiento del equipo, el material fungible como juntas normales, grasas, etc., andamios u otros sistemas de elevación requeridos y también el equipo de vacío y recuperación de SF6. La propiedad suministrará las botellas llenas y vacías pero el transporte de las mismas desde y hasta el almacén de la propiedad será a cargo del contratista.  |
| EF5370 | Adecuación de un polo de PVA, monocámara, AT         | UD | 320,54 | 0,00 | 320,54 | Incluye la apertura de la cámara de corte de un polo de un interruptor monocámara de AT, realizando, si fuera preciso, el desmontaje y montaje completo de las cámaras y sustituyendo los elementos averiados o de mal funcionamiento (se incluye el material fungible como juntas normales, grasas, etc.), los andamios u otros sistemas de elevación requeridos, siguiendo los procedimientos editados por la propiedad o en su defecto los estipulados por el fabricante. Incluye también el transporte de aceite nuevo y devolución del viejo al lugar indicado por la propiedad según la legislación vigente.  |
| EF5380 | Adecuación de un polo de PVA, multicámara, AT        | UD | 400,68 | 0,00 | 400,68 | Incluye la apertura de la cámara de corte de un polo de un interruptor multicámara de AT, realizando, si fuera preciso, el desmontaje y montaje completo de las cámaras y sustituyendo los elementos averiados o de mal funcionamiento (se incluye el material fungible como juntas normales, grasas, etc.), los andamios u otros sistemas de elevación requeridos, siguiendo los procedimientos editados por la propiedad o en su defecto los estipulados por el fabricante. Incluye también el transporte de aceite nuevo y devolución del viejo al lugar indicado por la propiedad según la legislación vigente.   |
| EF5400 | Cambio de un polo MT Interior                        | UD | 133,56 | 0,00 | 133,56 | Incluye el cambio de un polo de un interruptor de MT y las pruebas mecánicas de funcionamiento. Se seguirán los procedimientos editados por la propiedad o en su defecto los estipulados por el fabricante. Incluye también los medios auxiliares para la extracción / colocación en posición (grúa, etc.), transporte del aceite nuevo y devolución del viejo al almacén de la propiedad.  |
| EF5410 | Cambio de un polo MT Exterior                        | UD | 384,65 | 0,00 | 384,65 | Incluye el cambio de un polo de un interruptor de MT y las pruebas mecánicas de funcionamiento. Se seguirán los procedimientos editados por la propiedad o en su defecto los estipulados por el fabricante. Incluye también, los medios auxiliares para la extracción / colocación en posición (grúa, etc.), transporte del aceite nuevo y devolución del viejo al almacén de la propiedad.   |
| EF5450 | Cambio aceite interruptor AT, monocámara             | UD | 200,34 | 0,00 | 200,34 | Incluye el cambio de aceite en los 3 polos de un interruptor de AT monocámara y las pruebas mecánicas finales de funcionamiento. Se seguirán los procedimientos editados por la propiedad o en su defecto los estipulados por el fabricante. Incluye también, los el transporte del aceite nuevo a la instalación y devolución del viejo al almacén de la propiedad. El aceite lo suministrará la propiedad.  |
| EF5460 | Cambio aceite interruptor AT, multicámara            | UD | 467,46 | 0,00 | 467,46 | Incluye el cambio de aceite en los 3 polos de un interruptor de AT multicámara y las pruebas mecánicas finales de funcionamiento. Se seguirán los procedimientos editados por la propiedad o en su defecto los estipulados por el fabricante. Incluye también el transporte del aceite nuevo a la instalación y devolución del viejo al almacén de la propiedad. El aceite lo suministrará la propiedad.  |
| EF5470 | Cambio aceite interruptor MT                         | UD | 90,82  | 0,00 | 90,82  | Incluye el cambio de aceite de un interruptor MT y sus pruebas mecánicas finales de funcionamiento. Se seguirán los procedimientos editados por la propiedad o en su defecto los estipulados por el fabricante. Incluye también el transporte del aceite nuevo a la instalación y devolución del viejo al almacén de la propiedad. El aceite lo suministrará la propiedad.  |
| EF5480 | Cambio aceite compresor equipo aire comprimido       | UD | 13,35  | 0,00 | 13,35  | Incluye el cambio de aceite de los compresores en equipos centralizados de aire comprimido y sustitución de otros elementos comunes que lo precisen (filtros, correas, etc.)  |
| EF5500 | Reponer presión SF6 en interruptores AT              | UD | 37,39  | 0,00 | 37,39  | Comprende el añadir gas SF6 hasta conseguir la presión nominal del equipo mediante los componentes de acople y recarga de SF6 adecuados. Esta posición se aplicará cuando, aprovechando algún trabajo o encontrándose el personal en la SE, se deba realizar la intervención.   |
| EF5510 | Reposición inmediata presión SF6 en interruptores AT | UD | 186,98 | 0,00 | 186,98 | Comprende el añadir gas SF6 hasta conseguir la presión nominal del equipo mediante los componentes de acople y recarga de SF6 adecuados. Esta posición se aplicará cuando por actuación de la alarma se deba realizar una intervención inmediata.   |
| EF5520 | Cambio Total de SF6 en un Interruptor AT (por fase)  | UD | 250,00 | 0,00 | 250,00 | Comprende el análisis previo del gas SF6 para determinar si es apto para ser recuperado o bien se tiene que desechar como residuo. La posterior extracción del gas con equipo de recuperación adecuado aportado a su cargo por el contratista. Si el gas es apto se introducirá en botellas reutilizables y si no lo es se introducirá en botellas específicas para su traslado a planta eliminadora de residuos legalmente autorizada. Posteriormente se someterá el interruptor a 1 hora de vacío llenando después lentamente con gas nuevo o recuperado hasta la presión nominal. Y realizando para terminar las mediciones y pruebas funcionales adecuadas para asegurar el correcto estado y funcionamiento del equipo. Se seguirán en todo momento las recomendaciones de la propiedad o del fabricante y las disposiciones legales aplicables a la manipulación de gas SF6. La propiedad suministrará las botellas llenas y vacías pero el transporte de las mismas desde y hasta el almacén de la propiedad será a cargo del contratista. |

|        |  |    |          |      |          |   |
|--------|--|----|----------|------|----------|---|
| EF5530 | Cambio Total de SF6 en un Interruptor MT   | UD | 200,00   | 0,00 | 200,00   | Comprende el análisis previo del gas SF6 para determinar si es apto para ser recuperado o bien se tiene que desechar como residuo. La posterior extracción del gas con equipo de recuperación adecuado aportado a su cargo por el contratista. Si el gas es apto se introducirá en botellas reutilizables y si no lo es se introducirá en botellas específicas para su traslado a planta eliminadora de residuos legalmente autorizada. Posteriormente se someterá el interruptor a 1 hora de vacío llenando después lentamente con gas nuevo o recuperado hasta la presión nominal. Y realizando para terminar las mediciones y pruebas funcionales adecuadas para asegurar el correcto estado y funcionamiento del equipo. Se seguirán en todo momento las recomendaciones de la propiedad o del fabricante y las disposiciones legales aplicables a la manipulación de gas SF6. La propiedad suministrará las botellas llenas y vacías pero el transporte de las mismas desde y hasta el almacén de la propiedad será a cargo del contratista. |
| EF5550 | Corrección de fugas de un interruptor      | UD | 133,56   | 0,00 | 133,56   | Con la posición en descargo y en revisión, la corrección de pequeñas fugas en interruptores está incluida en el precio de la revisión. Esta posición se aplicará solo cuando el tiempo estimado de corrección supere las 3 horas. Comprende todos los trabajos necesarios para corregir fugas de un interruptor.  |
| EF5600 | Tratamiento y Regeneración de TI W/fes     | UD | 331,22   | 0,00 | 331,22   | Incluye los trabajos necesarios para el tratamiento y regeneración de transformadores de medida w/fes o similares en las dependencias de la propiedad según los procedimientos editados por la propiedad.   |
| EF5700 | Cambio de interruptor 220-132-110kV        | UD | 1.495,85 | 0,00 | 1.495,85 | Comprende la sustitución de un interruptor de idénticas características por uno de similares características, conexiones AT y pequeños acondicionamientos de obra civil, bancada y cableado, así como los ajustes y ensayos necesarios (resistencias dinámicas y estáticas, sincronismos, tiempos de funcionamiento, gráficas de desplazamiento, estado del SF6, consumos de bobinas de mando o rigidez del aceite si corresponde), para que el equipo quede en perfectas condiciones para entrar en servicio. Incluye además la actualización de los esquemas en modo borrador. Incluye también todos los medios auxiliares de transporte o elevación necesarios para la correcta ejecución del trabajo tales como gruas, cestas, plataformas elevadoras, etc.   |
| EF5710 | Cambio de interruptor 66-45 kV             | UD | 1.335,58 | 0,00 | 1.335,58 | Comprende la sustitución de un interruptor de idénticas características por uno de similares características, conexiones AT y pequeños acondicionamientos de obra civil, bancada y cableado, así como los ajustes y ensayos necesarios (resistencias dinámicas y estáticas, sincronismos, tiempos de funcionamiento, gráficas de desplazamiento, estado del SF6, consumos de bobinas de mando o rigidez del aceite si corresponde), para que el equipo quede en perfectas condiciones para entrar en servicio. Incluye además la actualización de los esquemas en modo borrador. Incluye también todos los medios auxiliares de transporte o elevación necesarios para la correcta ejecución del trabajo tales como gruas, cestas, plataformas elevadoras, etc.   |
| EF5720 | Cambio de interruptor MT interior          | UD | 1.044,43 | 0,00 | 1.044,43 | Comprende la sustitución de un interruptor de idénticas características por uno de similares características, conexiones MT y pequeños acondicionamientos de carpintería metálica en la cabina, o de obra civil en la celda, así como los ajustes y ensayos necesarios (resistencias estáticas, tiempos de funcionamiento, consumo de bobinas de mando y rigidez del aceite o comprobación de vacío/SF6 según corresponda), para que el equipo quede en perfectas condiciones para entrar en servicio. Incluye además la actualización de los esquemas en modo borrador. Incluye también todos los medios auxiliares de transporte o elevación necesarios para la correcta ejecución del trabajo tales como gruas, cestas, plataformas elevadoras, etc.   |
| EF5730 | Cambio de interruptor MT exterior          | UD | 1.271,48 | 0,00 | 1.271,48 | Comprende la sustitución de un interruptor de idénticas características por uno de similares características, conexiones AT y pequeños acondicionamientos de carpintería metálica en la estructura, o de obra civil en la celda, así como los ajustes y ensayos necesarios (resistencias estáticas, tiempos de funcionamiento, consumos de bobinas de mando y rigidez del aceite o comprobación de vacío según corresponda), para que el equipo quede en perfectas condiciones para entrar en servicio. Incluye además la actualización de los esquemas en modo borrador. Incluye también todos los medios auxiliares de transporte o elevación necesarios para la correcta ejecución del trabajo tales como gruas, cestas, plataformas elevadoras, etc.  |
| EF5740 | Sustitución mando de interruptor AT ó MT   | UD | 416,70   | 0,00 | 416,70   | Comprende la sustitución completa del mando tipo resorte o similar de un interruptor AT ó MT del mismo tipo, comprendiendo las pequeñas adecuaciones de la bancada, timbreo de circuitos, conexionado, ajustes y ensayos necesarios (resistencias estáticas, tiempos de funcionamiento, consumos de bobinas de mando, etc.) para que el equipo quede en perfectas condiciones para entrar en servicio. Incluye además los medios auxiliares para su colocación "in situ" (grúa) y la actualización de los esquemas en modo borrador.  |
| EF5760 | Cambio Transformador de medida AT          | UD | 280,47   | 0,00 | 280,47   | Comprende la sustitución del Transformador de Intensidad o de Tensión (tanto inductivo como capacitivo), con las adecuaciones de la bancada, conexiones AT y circuitos de control. Incluye además la actualización de los esquemas en modo borrador. Incluye también todos los medios auxiliares de transporte o elevación necesarios para la correcta ejecución del trabajo tales como gruas, cestas, plataformas elevadoras, etc.   |
| EF5770 | Cambio de un TI W/fes                      | UD | 373,96   | 0,00 | 373,96   | Comprende la sustitución del Transformador de Intensidad por otro de idénticas características. Incluye además el cambio de juntas de: base, bornas, válvulas y visor del nivel, relleno de Nitrógeno y la actualización de los esquemas en modo borrador. Incluye también todos los medios auxiliares de transporte o elevación necesarios para la correcta ejecución del trabajo tales como gruas, cestas, plataformas elevadoras, etc.   |
| EF5780 | Cambio Transformador de medida MT interior | UD | 146,91   | 0,00 | 146,91   | Comprende la sustitución del Transformador de Intensidad o de Tensión, con las adecuaciones de la bancada o soportes, conexiones AT y circuitos de control. Incluye además la actualización de los esquemas en modo borrador. Incluye también todos los medios auxiliares de transporte o elevación necesarios para la correcta ejecución del trabajo tales como gruas, cestas, plataformas elevadoras, etc.  |



|        |  |    |          |      |          |  |
|--------|--|----|----------|------|----------|--|
| EF5790 | Cambio Transformador de medida MT exterior   | UD | 186,98   | 0,00 | 186,98   | Comprende la sustitución del Transformador de Intensidad o de Tensión, con las adecuaciones de la bancada o soportes, conexiones AT, circuitos de control y pequeños trabajos de carpintería metálica. Incluye además la actualización de los esquemas en modo borrador. Incluye también todos los medios auxiliares de transporte o elevación necesarios para la correcta ejecución del trabajo tales como guas, cestas, plataformas elevadoras, etc.   |
| EF5810 | Adecuar PC en AT (conexiones y secc. en frío) Intervención expresa                             | UD | 186,98   | 0,00 | 186,98   | Adecuar punto caliente en AT (conexiones y seccionadores en frío) Consistirá en desmontaje y posterior montaje de la o las piezas del punto en cuestión, procediendo a una limpieza profunda o sustitución de ellas si se requiere. Se aplicará en todo tipo de conexiones excepto en bornas de transformadores y parte interna de transformadores de medida. Incluye la medición de resistencia de contacto mediante el micrómetro antes y después de la intervención, ficha de resultados de la adecuación según modelo de la Propiedad, y tratándose de seccionadores, la revisión, limpieza y engrase de contactos y cuchillas de todas las fases. Incluye también todos los medios auxiliares de transporte o elevación necesarios para la correcta ejecución del trabajo tales como guas, cestas, plataformas elevadoras, etc.   |
| EF5820 | Adecuar PC en MT (conexiones y secc. en frío) Intervención expresa                             | UD | 74,80    | 0,00 | 74,80    | Adecuar punto caliente en MT (conexiones y seccionadores en frío) Consistirá en desmontaje y posterior montaje de la o las piezas del punto en cuestión, procediendo a una limpieza profunda o sustitución de ellas si se requiere. Se aplicará en todo tipo de conexiones excepto en bornas de transformadores y parte interna de transformadores de medida. Incluye la medición de resistencia de contacto mediante el micrómetro antes y después de la intervención, ficha de resultados de la adecuación según modelo de la Propiedad, y tratándose de seccionadores, la revisión, limpieza y engrase de contactos y cuchillas de todas las fases, dejándolo libre de puntos calientes en todos sus contactos y cuchillas. Incluye también todos los medios auxiliares de transporte o elevación necesarios para la correcta ejecución del trabajo tales como guas, cestas, plataformas elevadoras, etc. |
| EF5840 | Sustitución boma de transformador 380 KV   | UD | 1.025,73 | 0,00 | 1.025,73 | Comprende la sustitución completa de una boma de 380 KV de tensión nominal, por otra de similares características, incluyendo el transporte de la boma desde almacén a la Subestación, todos los medios mecánicos auxiliares necesarios para la extracción de la antigua y colocación de la nueva, dejando el transformador a punto para su conexión y posterior retirada a taller de la boma antigua. Incluso prueba de capacidad y tangente de delta de la boma (en caso de boma capacitiva)   |
| EF5850 | Sustitución boma de transformador 220 KV   | UD | 820,58   | 0,00 | 820,58   | Comprende la sustitución completa de una boma de 220 KV de tensión nominal, por otra de similares características, incluyendo el transporte de la boma desde almacén a la Subestación, todos los medios mecánicos auxiliares necesarios para la extracción de la antigua y colocación de la nueva, dejando el transformador a punto para su conexión y posterior retirada a taller de la boma antigua. Incluso prueba de capacidad y tangente de delta de la boma (en caso de boma capacitiva)   |
| EF5860 | Sustitución boma de transformador 132-110 KV   | UD | 697,49   | 0,00 | 697,49   | Comprende la sustitución completa de una boma de 132-110 KV de tensión nominal, por otra de similares características, incluyendo el transporte de la boma desde almacén a la Subestación, todos los medios mecánicos auxiliares necesarios para la extracción de la antigua y colocación de la nueva, dejando el transformador a punto para su conexión y posterior retirada a taller de la boma antigua. Incluso prueba de capacidad y tangente de delta de la boma (en caso de boma capacitiva)   |
| EF5870 | Sustitución boma de transformador 66-50 KV   | UD | 430,81   | 0,00 | 430,81   | Comprende la sustitución completa de una boma de 50-66 KV de tensión nominal, por otra de similares características, incluyendo el transporte de la boma desde almacén a la Subestación, todos los medios mecánicos auxiliares necesarios para la extracción de la antigua y colocación de la nueva, dejando el transformador a punto para su conexión y posterior retirada a taller de la boma antigua. Incluso prueba de capacidad y tangente de delta de la boma (en caso de boma capacitiva).  |
| EF5880 | Sustitución boma de transformador 45 KV  | UD | 246,17   | 0,00 | 246,17   | Comprende la sustitución completa de una boma de 45 KV de tensión nominal, por otra de similares características, incluyendo el transporte de la boma desde almacén a la Subestación, todos los medios mecánicos auxiliares necesarios para la extracción de la antigua y colocación de la nueva, dejando el transformador a punto para su conexión y posterior retirada a taller de la boma antigua. Incluso prueba de capacidad y tangente de delta de la boma (en caso de boma capacitiva)  |
| EF5890 | Sustitución boma de transformador MT   | UD | 106,85   | 0,00 | 106,85   | Comprende la sustitución completa de una boma de MT, por otra de similares características, incluyendo el transporte de la boma desde almacén a la Subestación, todos los medios mecánicos auxiliares necesarios para la extracción de la antigua y colocación de la nueva, dejando el transformador a punto para su conexión y posterior retirada a taller de la boma antigua. Incluso prueba de capacidad y tangente de delta de la boma (en caso de boma capacitiva)  |
| EF5910 | Sustitución motor ventilador Trafo   | UD | 64,11    | 0,00 | 64,11    | Comprende la extracción del motor averiado, transporte del mismo a lugar de almacenaje definido por la Propiedad, reinstalación en posición original y pruebas de puesta en servicio (sentido de giro, consumos, control de marcha y paro). Los gastos asociados a la propia reparación o, en su caso, de compra de motor nuevo van a cargo de la Propiedad.   |
| EF5920 | Sustitución de placa de diodos o caja de resistencias indicadora de posiciones regulador Trafo | UD | 37,39    | 0,00 | 37,39    | Comprende la sustitución de una placa de diodos o caja de resistencias indicadora de posiciones del regulador de un Trafo, con sus pruebas de puesta en servicio (verificación correcta indicación posición).  |
| EF5940 | Repintado parte activa aparellaje posición   | UD | 213,70   | 0,00 | 213,70   | Se aplicará cuando en una posición en revisión se decida pintar. Comprende todos los trabajos necesarios para el repintado de colores normalizados de las partes activas del aparellaje (por posición equivalente), incluyendo la pintura, accesorios, trabajos de rascado y limpieza de las partes oxidadas.  |
| EF5950 | Repintado total aparellaje posición  | UD | 454,10   | 0,00 | 454,10   | Se aplicará cuando en una posición en revisión se decida pintar. Comprende todos los trabajos necesarios para el repintado de colores normalizados de las partes activas, bancadas, tomas de tierra y mecanismos de mando del aparellaje (por posición equivalente), incluyendo la pintura, accesorios, trabajos de rascado y limpieza de las partes oxidadas.   |
| EF5960 | Pintado de estructura metálica en SE, hasta 300 m2 de Fe                                       | M2 | 7,39     | 0,00 | 7,39     | Comprende la limpieza, saneado, con los criterios aportados por la propiedad, con aportación del material y equipos que corresponda. Equivalencia aproximada peso/superficie 22 Kg/m2.   |

|   |   |    |          |      |          |  |
|---|---|----|----------|------|----------|--|
| EF5970  | Pintado de estructura metálica en SE, para mas de 300 m2 de Fe                  | M2 | 6,97     | 0,00 | 6,97     | Comprende la limpieza y saneado de la superficie, con los criterios aportados por la propiedad, con aportación del material y equipos que corresponda. Equivalencia aproximada peso/superficie 22 Kg/m2.   |
| EF5980  | Mantenimiento alumbrado exterior  | UD | 20,30    | 0,00 | 20,30    | Comprende los trabajos de limpieza de la pantalla, sustitución de lámpara, si procede, limpieza y saneamiento de conexiones y repaso de pintura en los puntos oxidados, incluso aporte de material fungible excepto lámpara.   |
| <b>EF70 MOVIMIENTO/P.E.S.DE TRANSFORMADORESSE</b> |   |    |          |      |          |  |
| EF7000  | Descarga de transformadores   | UD | 1.500,00 | 0,00 | 1.500,00 | Incluye todas las operaciones para los trabajos de gestión y supervisión del movimiento de transformadores de potencia:<br>Contactos con el fabricante para coordinar la llegada del transformador y accesorios.<br>Contactos con la grúa para coordinar la descarga del transformador.<br>Contactos con el transportista para coordinar el desplazamiento del transformador.<br>Desplazamiento y visita a las Subestaciones implicadas en los trabajos, con los agentes que intervengan en la misma, para replantear previamente el trabajo a realizar.<br>Estudio y toma de datos para la realización de la evaluación de riesgos.<br>Contactos con personal de Endesa para la información en el transcurso de los trabajos y al finalizarlos.<br>Desplazamiento y supervisión de la operación de carga, movimiento y/o descarga del transformador y sus accesorios.<br>Control del plan de seguridad y documentación de todos los agentes que intervengan en la obra.<br>Elaboración de informe del trabajo realizado y control de las empresas de grúa y transporte. |
| EF7010  | Gestiones movimiento de un transformador de un instalación a otra (pastoreo)    | UD | 3.000,00 | 0,00 | 3.000,00 | Contactos con el fabricante para coordinar la llegada del transformador y accesorios.<br>Contactos con la grúa para coordinar la descarga del transformador.<br>Contactos con el transportista para coordinar el desplazamiento del transformador.<br>Desplazamiento y visita a las Subestaciones implicadas en los trabajos, con los agentes que intervengan en la misma, para replantear previamente el trabajo a realizar.<br>Estudio y toma de datos para la realización de la evaluación de riesgos.<br>Contactos con personal de Endesa para la información en el transcurso de los trabajos y al finalizarlos.<br>Desplazamiento y supervisión de la operación de carga, movimiento y/o descarga del transformador y sus accesorios.<br>Control del plan de seguridad y documentación de todos los agentes que intervengan en la obra.<br>Elaboración de informe del trabajo realizado y control de las empresas de grúa y transporte.  |
| EF7020  | Gestiones movimiento de dos transformadores de un instalación a otra (pastoreo) | UD | 4.500,00 | 0,00 | 4.500,00 | Contactos con el fabricante para coordinar la llegada del transformador y accesorios.<br>Contactos con la grúa para coordinar la descarga del transformador.<br>Contactos con el transportista para coordinar el desplazamiento del transformador.<br>Desplazamiento y visita a las Subestaciones implicadas en los trabajos, con los agentes que intervengan en la misma, para replantear previamente el trabajo a realizar.<br>Estudio y toma de datos para la realización de la evaluación de riesgos.<br>Contactos con personal de Endesa para la información en el transcurso de los trabajos y al finalizarlos.<br>Desplazamiento y supervisión de la operación de carga, movimiento y/o descarga del transformador y sus accesorios.<br>Control del plan de seguridad y documentación de todos los agentes que intervengan en la obra.<br>Elaboración de informe del trabajo realizado y control de las empresas de grúa y transporte.  |
| EF7030  | Vaciado de aceite a bidones   | UD | 8,01     | 0,00 | 8,01     | Una vez la posición en descargo, consiste en extraer aceite de la cuba del transformador, según procedimiento de la propiedad depositándolo en bidones. Se deberán aportar los bidones.  |
| EF7040  | Vaciado de aceite a cisterna  | KG | 0,01     | 0,00 | 0,01     | Una vez la posición en descargo, consiste en extraer aceite de la cuba del transformador, según procedimiento de la propiedad depositándolo en la cisterna o depósito aportado por la propiedad.   |
| EF7050  | Desmontaje de radiador  | UD | 53,42    | 0,00 | 53,42    | Partiendo del transformador en descargo y estando desmontadas las bomas consiste en : -Desmontaje de ventiladores. -Cerrar válvulas de radiadores. - Desmontar riostra de los radiadores, señalizando la posición. -Desmontaje de radiadores, señalizando la posición. -Suministro y montaje de bridas ciegas en el lugar de los radiadores y en los propios radiadores. -Embalaje de radiadores con maderas intermedias para su posterior transporte. Incluye también todos los medios auxiliares de transporte o elevación necesarios para la correcta ejecución del trabajo tales como gruas, cestas, plataformas elevadoras, etc.  |
| EF7060  | Desmontaje de depósito de Expansión   | UD | 112,19   | 0,00 | 112,19   | Partiendo del transformador en descargo y estando desmontadas las bomas consiste en : -Desmontar tubería y depósito de silicagel. -Desmontar depósito de expansión. -Desmontar herrajes de depósito de expansión. Incluye también todos los medios auxiliares de transporte o elevación necesarios para la correcta ejecución del trabajo tales como gruas, cestas, plataformas elevadoras, etc.   |
| EF70A0  | Vaciado de aceite a cisterna  | TN | 10,00    | 0,00 | 10,00    | Una vez la posición en descargo, consiste en extraer aceite de la cuba del transformador, según procedimiento de la propiedad depositándolo en la cisterna o depósito aportado por la propiedad.   |
| EF7150  | Desmontaje de boma de 220 - 132 kV (o regulador tipo torreta)                   | UD | 106,85   | 0,00 | 106,85   | Una vez la posición en descargo consiste en : -Desmontar conexión a embarrados ( si fuese necesario desmontando pendolones de bajada del embarrado ) -Desmontar boma 220-132 KV. Aportando los medios de elevación necesarios para el desmontaje. -Suministro y montaje de brida ciega sobre cuba en lugar del pasatapas. Previamente se fijará a algún punto accesible el extremo de la bobina para facilitar el posterior montaje. - Embalaje de pasatapas con plásticos y cajón de madera (Aportación del mismo por parte del contratista. En caso que se requieran contenedores especiales, estos serán aportados por la Propiedad). Incluye también todos los medios auxiliares de transporte o elevación necesarios para la correcta ejecución del trabajo tales como gruas, cestas, plataformas elevadoras, etc.  |

|        |   |    |        |      |   |
|--------|---|----|--------|------|---|
| EF7160 | Desmontaje de boma de 66 - 45 kV (o regulador tipo torreta)           | UD | 80,13  | 0,00 | 80,13 Una vez la posición en descargo consiste en : -Desmontar conexión a embarrados ( si fuese necesario desmontando pendolones de bajada del embarrado ) -Desmontar boma 66-45 KV, aportando los medios de elevación necesarios para el desmontaje. -Suministro y montaje de brida ciega sobre cuba en lugar del pasatapas. Previamente se fijará a algún punto accesible el extremo de la bobina para facilitar el posterior montaje. -Embalaje de pasatapas con plásticos y cajón de madera (Aportación del mismo por parte del contratista. En caso que se requieran contenedores especiales, estos serán aportados por la Propiedad). Incluye también todos los medios auxiliares de transporte o elevación necesarios para la correcta ejecución del trabajo tales como gruas, cestas, plataformas elevadoras, etc.  |
| EF7180 | Desmontaje de boma de MT (o regulador tipo torreta)                   | UD | 53,42  | 0,00 | 53,42 Una vez la posición en descargo consiste en : -Desmontar conexión a embarrado ) -Desmontar boma de MT KV. Aportando los medios de elevación necesarios para el desmontaje. -Suministro y montaje de brida ciega sobre cuba en lugar del pasatapas. Previamente se fijará a algún punto accesible el extremo de la bobina para facilitar el posterior montaje. -Embalaje de pasatapas con plásticos y cajón de madera (Aportación del mismo por parte del contratista. En caso que se requieran contenedores especiales, estos serán aportados por la Propiedad). Incluye también todos los medios auxiliares de transporte o elevación necesarios para la correcta ejecución del trabajo tales como gruas, cestas, plataformas elevadoras, etc.   |
| EF7260 | Trabajos generales de desmontaje Trafo > 20 MVA                       | UD | 833,41 | 0,00 | 833,41 Comprende :<br>-Desmontaje tuberías comunicación depósito-cuba y tapar con bridas ciegas suministradas a su cargo por el contratista. -Desmontar Buchholz y tapar con bridas ciegas suministradas a su cargo por el contratista. -Desmontar Janssem y tapar con bridas ciegas suministradas a su cargo por el contratista. Desmontar Trafo toroidal de protección cuando proceda -Desconexión cable de tierra -Desconexión y etiquetado hilos armario ventilación y protecciones -Desconexión y etiquetado hilos de protecciones ( Buzholz, Janssem, nivel de aceite, protección cuba, termómetros, AKM, etc.. ) -Desconexión y etiquetado hilos armario de regulación -Desconexión y etiquetado hilos de ventiladores -Embalaje de accesorios con plásticos y cajón de madera para su posterior transporte. -Arrastre del Trafo desde su celda a lugar de carga. Incluye también todos los medios auxiliares de transporte o elevación necesarios para la correcta ejecución del trabajo tales como gruas, cestas, plataformas elevadoras, etc. |
| EF7270 | Trabajos generales de desmontaje Trafo <= 20 MVA                      | UD | 534,23 | 0,00 | 534,23 Comprende :<br>-Desmontaje tuberías comunicación depósito-cuba y tapar con bridas ciegas suministradas a su cargo por el contratista. -Desmontar Bucholz y tapar con bridas ciegas suministradas a su cargo por el contratista. -Desmontar Janssem y tapar con bridas ciegas suministradas a su cargo por el contratista. -Desmontar Trafo toroidal de protección cuando proceda -Desconexión cable de tierra -Desconexión y etiquetado hilos armario ventilación y protecciones -Desconexión y etiquetado hilos de protecciones ( Buzholz, Janssem, nivel de aceite, protección cuba, termómetros, AKM, etc.. ) -Desconexión y etiquetado hilos armario de regulación -Desconexión y etiquetado hilos de ventiladores -Embalaje de accesorios con plásticos y cajón de madera para su posterior transporte. -Arrastre del Trafo desde su celda a lugar de carga. Incluye también todos los medios auxiliares de transporte o elevación necesarios para la correcta ejecución del trabajo tales como gruas, cestas, plataformas elevadoras, etc. |
| EF7280 | Efectuar vacío a transformador y llenado de gas inerte N2 o aire seco | UD | 112,19 | 0,00 | 112,19 Una vez desmontado el transformador realizar vacío hasta unos 6 mmHg. Posteriormente romper el vacío con gas inerte dejando una sobrepresión de unos 0,15 kg/cm2. Fijar sobre la masa indivisible un equipo de regulación de presión compuesto por botella de gas, dos manómetros ( uno para presión de la cuba y otro para la presión de la botella ) y una válvula reductora. El aporte del Nitrógeno o aire seco será a cargo del contratista.  |
| EF7510 | Traslado de accesorios del Trafo de la SE origen a la SE destino      | UD | 641,08 | 0,00 | 641,08 Comprende el transporte de todos los accesorios del Trafo previamente desmontados y convenientemente embalados desde la SE origen del transporte a la SE destino. Incluye también todos los medios auxiliares de transporte o elevación necesarios para la correcta ejecución del trabajo tales como gruas, cestas, plataformas elevadoras, etc.   |
| EF7520 | Montaje de radiador   | UD | 64,11  | 0,00 | 64,11 Una vez vez ubicada la masa indivisible en su posición de montaje consiste en -Desembalaje radiadores -Desmontaje bridas ciegas -Limpieza válvulas de independización de radiadores -Suministro y montaje de juntas de radiadores Montaje de radiadores -Apertura válvulas de radiadores -Montaje rostra sujeción de radiadores -Montaje ventiladores Incluye también todos los medios auxiliares de transporte o elevación necesarios para la correcta ejecución del trabajo tales como gruas, cestas, plataformas elevadoras, etc.  |
| EF7530 | Montaje de depósito de Expansión                                      | UD | 117,80 | 0,00 | 117,80 Partiendo del transformador en posición de montaje consiste en : -Montaje herraje de depósito de expansión -Montaje depósito expansión -Montaje de tuberías y depósito silicagel Incluye también todos los medios auxiliares de transporte o elevación necesarios para la correcta ejecución del trabajo tales como gruas, cestas, plataformas elevadoras, etc.  |
| EF7540 | Montaje de boma de 220 - 132 kV (o regulador tipo torreta)            | UD | 106,85 | 0,00 | 106,85 Una vez montados radiadores y depósito de expansión consiste en : -Desembalaje de pasatapas -Desmontar brida ciega de cuba -Suministro y montaje de junta de boma -Montaje de boma 220-132 KV, aportando los medios necesarios de elevación -Una vez ubicado el transformador en su posición definitiva conexión de bombas a embarrado Incluye también todos los medios auxiliares de transporte o elevación necesarios para la correcta ejecución del trabajo tales como gruas, cestas, plataformas elevadoras, etc.  |
| EF7550 | Montaje de boma de 66 - 45 kV (o regulador tipo torreta)              | UD | 80,13  | 0,00 | 80,13 Una vez montados radiadores y depósito de expansión consiste en : -Desembalaje de pasatapas -Desmontar brida ciega de cuba -Suministro y montaje de junta de boma -Montaje de boma 66-45 KV. Aportando los medios necesarios de elevación -Una vez ubicado el transformador en su posición definitiva conexión de bombas a embarrado Incluye también todos los medios auxiliares de transporte o elevación necesarios para la correcta ejecución del trabajo tales como gruas, cestas, plataformas elevadoras, etc.   |

|        |   |    |          |      |          |   |
|--------|---|----|----------|------|----------|---|
| EF7560 | Montaje de boma de MT (o regulador tipo torreta)  | UD | 53,42    | 0,00 | 53,42    | Una vez montados radiadores y depósito de expansión consiste en : - Desembalaje de pasatapas -Desmontar brida ciega de cuba -Suministro y montaje de junta de boma -Montaje de boma MT. Aportando los medios necesarios de elevación -Una vez ubicado el transformador en su posición definitiva conexión de bombas a embarrado Incluye también todos los medios auxiliares de transporte o elevación necesarios para la correcta ejecución del trabajo tales como gruas, cestas, plataformas elevadoras, etc.  |
| EF7570 | Llenado de transformador desde bidones a través de filtro prensa                        | UD | 9,62     | 0,00 | 9,62     | Comprende el llenado del transformador con aceite procedente de bidones siguiendo los procedimientos editados por la propiedad o el fabricante. Incluye también el transporte de los bidones. Una unidad corresponde a un bidón de 200 litros.  |
| EF7580 | Llenado de transformador desde cisterna o depósito                                      | KG | 0,01     | 0,00 | 0,01     | Comprende el llenado de aceite del transformador bajo vacío desde cisterna o depósito, según procedimiento editado por la Propiedad.  |
| EF7590 | Trabajos generales de montaje Trafo > 20 MVA  | UD | 1.335,58 | 0,00 | 1.335,58 | Comprende: -Montaje tuberías comunicación depósito-cuba -Montar Bucholz - Montar Jansem -Montar Trafo toroidal de protección ( cuando proceda ) - Conexión cable de tierra -Conexión hilos armario ventilación y protecciones - Conexión hilos de protecciones ( Buzholz, Jansem, nivel de aceite, protección cuba, termómetros, AKM, etc.) -Conexión y etiquetado hilos armario de regulación -Conexión hilos de ventiladores -Desembalaje de accesorios - Arrastre del Trafo desde lugar de descarga a su celda correspondiente -Se incluye el cambio y aporte de todas las juntas (excepto la de la tapa) de todos los elementos que se desmonten y de los que manifiesten fugas antes de desmontar -Pruebas de relación de transformación, resistencia devanados y consumo en vacío de bobinados Incluye también todos los medios auxiliares de transporte o elevación necesarios para la correcta ejecución del trabajo tales como gruas, cestas, plataformas elevadoras, etc.y la recogida y almacenamiento en lugar adecuado (definido por la propiedad) de todas las bridas ciegas utilizadas para el transporte. |
| EF7660 | Trabajos generales de montaje Trafo <=20 MVA  | UD | 747,92   | 0,00 | 747,92   | Comprende: -Montaje tuberías comunicación depósito-cuba -Montar Bucholz -Montar Jansem -Montar Trafo toroidal de protección ( cuando proceda ) - Conexión cable de tierra -Conexión hilos armario ventilación y protecciones - Conexión hilos de protecciones ( Buzholz, Jansem, nivel de aceite, protección cuba, termómetros, AKM, etc.) -Conexión y etiquetado hilos armario de regulación -Conexión hilos de ventiladores -Desembalaje de accesorios -Arrastre del Trafo desde lugar de descarga a su celda correspondiente -Se incluye el cambio y aporte de todas las juntas (excepto la de la tapa) de todos los elementos que se desmonten y de los que manifiesten fugas antes de desmontar -Pruebas de relación de transformación, resistencia devanados y consumo en vacío de bobinados Incluye también todos los medios auxiliares de transporte o elevación necesarios para la correcta ejecución del trabajo tales como gruas, cestas, plataformas elevadoras, etc.y la recogida y almacenamiento en lugar adecuado (definido por la propiedad) de todas las bridas ciegas utilizadas para el transporte.   |
| EF76A0 | Alquiler diario de cisterna de 1.000 l  | UD | 21,00    | 0,00 | 21,00    |   |
| EF76B0 | Alquiler diario de cisterna de 3.000 l  | UD | 46,00    | 0,00 | 46,00    |   |
| EF76C0 | Alquiler diario de cisterna de 10.000l  | UD | 143,00   | 0,00 | 143,00   |   |
| EF76D0 | Alquiler diario de cisterna de 16.000 l   | UD | 204,00   | 0,00 | 204,00   |   |
| EF76E0 | Alquiler diario de cisterna de 24.000 l   | UD | 286,00   | 0,00 | 286,00   |   |
| EF76F0 | Limpieza de cisterna de hasta 3.000 l.  | UD | 95,00    | 0,00 | 95,00    |   |
| EF76G0 | Limpieza de cisterna de hasta 24.000 l.   | UD | 290,00   | 0,00 | 290,00   |   |
| EF76H0 | Traslado de cisterna de 1.000 l desde Base a SE o retorno o entre instalaciones.        | UD | 180,00   | 0,00 | 180,00   | Se considera un suministro puntual de una cisterna/bidon de 1000l.  |
| EF76I0 | Traslado de cisterna de 3.000 l desde Base a SE o retorno o entre instalaciones.        | UD | 320,00   | 0,00 | 320,00   | Se considera un suministro puntual de una cisterna de 3000l.  |
| EF76J0 | Traslado de cisterna de hasta 24.000 l desde Base a SE o retorno o entre instalaciones. | UD | 550,00   | 0,00 | 550,00   |   |
| EF7730 | Limpieza de cisterna  | UD | 53,42    | 0,00 | 53,42    |   |
| EF7740 | Delineación documentación técnica transformador de potencia                             | UD | 1.068,47 | 0,00 | 1.068,47 | Estando el transformador en descargo o en servicio consiste en recoger datos y delineación de los siguientes planos: Esquema desarrollado y de equipos del armario de ventilación y protecciones; Esquema desarrollado y de equipos del armario de regulación; Lista de cables; Lista de equipos ( con características principales ); Bomero final de armario de ventilación y protecciones; Bomero final del armario de regulación; Dimensiones Generales del transformador; Placa características. De esta documentación se deberán entregar tres copias en papel y otra en soporte informático en el formato especificado por la propiedad.  |
| EF7760 | Pruebas de puesta en marcha TR  | UD | 213,70   | 0,00 | 213,70   | Incluye la realización de las pruebas de funcionamiento de la refrigeración, regulación, protecciones propias y señales del transformador desde su origen hasta el registro local o de telemando, incluyendo disparos reales sobre interruptores. Una vez acabadas estas pruebas, la máquina debe estar disponible para entrar en explotación con plenas garantías. Según protocolo de puesta en servicio de la Propiedad.  |
| EF7790 | Tratamiento de aceite dieléctrico   | KG | 0,35     | 0,00 | 0,35     | Incluye el tratamiento de regeneración con tierras necesario en una máquina transformadora para llevar el aceite dieléctrico a las propiedades dieléctricas aceptables según los procedimientos de la propiedad, o en su defecto las especificadas por el fabricante del transformador o del aceite. En caso de realizar varios tratamientos en diferentes dependencias, incluye el transporte del equipo entre las mismas. Incluye la retirada de residuos a emplazamiento adecuado cumpliendo con la normativa vigente y entregando a la propiedad el certificado correspondiente.  |

|             |   |    |        |        |        |   |
|-------------|---|----|--------|--------|--------|---|
| EF7800      | Montaje armario almacenamiento de bridas ciegas de transporte.  | UD | 60,00  | 0,00   | 60,00  | Consiste en el aporte y montaje bien sobre el Trafo o sobre el muro de separación de celdas de un armario de material inoxidable del tamaño y robustez adecuados con cierre hermético para guardar las bridas ciegas utilizadas para el transporte. Incluye la recogida limpieza y colocación de las bridas debidamente ordenadas dentro del armario. Los materiales necesarios para el montaje (pasamanos, tornillería, tacos de expansión etc) irán a cargo del contratista. No incluye el suministro del armario, a definir por la propiedad.  |
| EF7890      | Montaje soportes de fijación para barandilla de seguridad y escalera de acceso en un transformador de potencia. | UD | 64,11  | 0,00   | 64,11  | Montaje de todos los soportes de fijación necesarios para barandilla de seguridad y escalera de acceso en un transformador de potencia. Dichos soportes se colocaran sobre la tapa del trafa a una separación entre ellos de 1m aprox. Previamente a su colocación se taladraran en función de la separación de los tornillos que fija la tapa.   |
| EF7900      | Mallado de radiador de trafa 66/MT  | UD | 220,00 | 110,00 | 110,00 | Mallado de radiador de trafa 66/MT, utilizando malla de material inoxidable y flexible con entramado máximo de 12 mm., que no permita la entrada de pájaros y mantenga la capacidad de refrigeración  |
| EF7910      | Mallado de radiador de trafa 132/MT, o 132/AT   | UD | 250,00 | 125,00 | 125,00 | Mallado de radiador de trafa 132/MT, o 132/AT., utilizando malla de material inoxidable y flexible con entramado máximo de 12 mm., que no permita la entrada de pájaros y mantenga la capacidad de refrigeración.   |
| EF7920      | Mallado de radiador de trafa 220/MT o 220/AT  | UD | 280,00 | 140,00 | 140,00 | Mallado de radiador de trafa 220/MT o 220/AT, utilizando malla de material inoxidable y flexible con entramado máximo de 12 mm., que no permita la entrada de pájaros y mantenga la capacidad de refrigeración.   |
| <b>EF80</b> | <b>COMPLEMENTOS DE REVISION SE</b>  |    |        |        |        |   |
| EF8100      | Complemento 1 (por SE)  | UD | 48,08  | 0,00   | 48,08  | Valor fijo para cada intervención de Inspección periódica 1, Inspección periódica 3, Inspección anual.  |
| EF8150      | Complemento por revisión detallada del seccionador de AT aprovechando la corrección de puntos calientes         | UD | 30,00  | 0,00   | 30,00  | Incluye además de la limpieza, desmontaje, montaje o sustitución de elementos de contacto averiados en las tres fases ya contemplados en la adecuación del punto caliente. La revisión detallada, engrase y ajuste si fuera necesario del mando y transmisiones del seccionador así como el control de funcionamiento y señalización remoto y local y comprobación de bloqueos funcionales si procede.  |
| EF8180      | Complemento por revisión de 1 seccionador de más  | UD | 40,07  | 0,00   | 40,07  | Complemento por revisión de un seccionador más en una posición de línea, siguiendo los procedimientos editados por la propiedad o en su defecto estipulados por el fabricante, como consecuencia de que dicha posición tenga un número mayor de seccionadores que los indicados en el alcance correspondiente.  |
| EF8190      | Complemento por Banco de 3 Transformadores  | UD | 384,65 | 0,00   | 384,65 | Complemento a añadir a los baremos de revisión de transformador en caso de estar la posición de transformación formada por un banco trifásico de tres transformadores.  |
| EF8200      | Complemento por transformador Regulador   | UD | 314,13 | 0,00   | 314,13 | Complemento a añadir a los baremos de revisión de transformador en caso de disponer la posición de transformación de un transformador regulador, al que también se le aplicará la gama de mantenimiento correspondiente. Incluyendo revisión del CTC.   |
| EF8210      | Complem. desmontaje o montaje TR 3 devanados (2AT)  | UD | 80,13  | 0,00   | 80,13  | Complemento para desmontaje o montaje de transformadores de 3 devanados (2 de ellos AT) Complemento asociado al desmontaje y montaje de un transformador cuando la máquina en cuestión tenga tres devanados, dos de ellos de AT.  |
| EF8220      | Complemento desmontaje o montaje de radiadores  | UD | 13,35  | 0,00   | 13,35  | Complemento para desmontaje o montaje de radiadores (por radiador) Complemento asociado al desmontaje y montaje de un transformador cuando la máquina en cuestión tenga más de 20 radiadores. Se aplicará a cada radiador que se monte o se desmonte a partir de los 20 estipulados.  |
| EF8230      | Comple. Protección contra incendios celda TR  | UD | 50,75  | 0,00   | 50,75  | Complemento para componentes de protección contra incendio en celda transformador. Comprende la revisión de toda valvulería ubicada en la celda del transformador, desmontando aquellas que la inspección lo requiera. Desmontaje, limpieza y posterior montaje de los pulverizadores.  |
| EF8240      | Complemento prueba real de funcionamiento contra incendios TR   | UD | 40,07  | 0,00   | 40,07  | Prueba real sobre transformador de funcionamiento de la protección contra incendio. Incluye todas las operaciones necesarias para efectuar una prueba funcional del conjunto de los equipos de la protección contra incendios de un transformador, con proyección de agua sobre el mismo. No incluye las maniobras inherentes al descargo del transformador.  |
| EF8290      | Complemento para la revisión expresa de un solo CTC de uno o tres cuerpos                                       | UD | 120,20 | 0,00   | 120,20 | Complemento que se aplicará cuando se deba realizar expresamente la revisión de un CTC de uno o tres cuerpos..  |
| EF8350      | Llenar barril de 200 l, en dependencia de propiedad   | UD | 8,01   | 0,00   | 8,01   | Se aplicará cuando dentro de la realización de otros trabajos, estos requieran llenar un barril de 200 litros en las dependencias de la propiedad.  |
| EF8380      | Complemento por transporte de aceite si se cumple 400 l < Volumen < 2500 l                                      | UD | 77,46  | 0,00   | 77,46  | Complemento por transporte de aceite a aplicar exclusivamente, en una revisión o adecuación de interruptor o CTC, cuando se precise un volumen de aceite adicional superior a 400 litros. No se aplicará esta unidad si el volumen de aceite a transportar es superior a 2500 l.  |
| EF8470      | Complemento en interruptores mando complejo   | UD | 587,66 | 0,00   | 587,66 | Se aplicará a la revisión de los interruptores Cenemesa, PP, AEG de soplado de aire y Alstom de mando neumático que por sus características constructivas requieren un tiempo de revisión mayor de lo normal.   |
| EF8490      | Complemento prueba real de funcionamiento Grupo electrógeno   | UD | 40,07  | 0,00   | 40,07  | Comprende la prueba funcional del grupo y la comprobación de niveles (aceite, combustible) y rellenado de éstos si se precisa.  |
| EF8550      | Complemento por adecuación de más de 1 PC en AT (conexiones y secc. en frío) aprovechando intervenciones        | UD | 80,13  | 0,00   | 80,13  | Esta posición se aplicará cuando aprovechando algún trabajo de revisión o adecuación de 1 punto caliente se adecúen 2 o más puntos calientes en AT (conexiones y seccionadores en frío) durante la misma jornada y en cualquier posición de la misma subestación Consistirá en desmontaje y posterior montaje de la o las piezas del punto en cuestión, procediendo a una limpieza profunda o sustitución de ellas si se requiere. Se aplicará en todo tipo de conexiones excepto en bombas de transformadores y parte interna de transformadores de medida. Incluye la medición de resistencia de contacto mediante el micrómetro antes y después de la intervención, ficha de resultados de la adecuación según modelo de la Propiedad y tratándose de seccionadores, la revisión, limpieza y engrase de contactos y cuchillas. |

|   |  |    |          |       |          |   |
|---|--|----|----------|-------|----------|---|
| EF9560  | Complemento por adecuación de más de 1 PC en MT (conexiones y secc. en frío) aprovechando intervenciones | UD | 42,74    | 0,00  | 42,74    | Esta posición se aplicará cuando aprovechando algún trabajo de revisión o adecuación de 1 punto caliente se adecúen 2 o más de puntos calientes en MT (conexiones y seccionadores en frío) durante la misma jornada y en cualquier posición de la misma subestación. Consistirá en desmontaje y posterior montaje de la o las piezas del punto en cuestión, procediendo a una limpieza profunda o sustitución de ellas si se requiere. Se aplicará en todo tipo de conexiones excepto en bornas de transformadores y parte interna de transformadores de medida. Incluye la medición de resistencia de contacto mediante el micrómetro antes y después de la intervención, ficha de resultados de la adecuación según modelo de la Propiedad y tratándose de seccionadores, la revisión, limpieza y engrase de contactos y cuchillas. |
| <b>EF90 TET EN SUBESTACIONES</b>                          |  |    |          |       |          |   |
| EF9100  | Jornada Equipo Completo TET a distancia  | UD | 1.400,49 | 0,00  | 1.400,49 | Incluye 1 jefe de equipo, 4 operarios, vehículos y herramientas necesarias para efectuar el trabajo. Se considera la jornada 8 horas.   |
| EF9200  | Jornada Equipo Completo TET en equipotencial con barquilla aislante                                      | UD | 1.597,92 | 0,00  | 1.597,92 | Incluye 1 jefe de equipo, 5 operarios, vehículos y herramientas necesarias para efectuar el trabajo. Se considera la jornada 8 horas.   |
| EF9300  | Jornada Equipo Completo TET en equipotencial   | UD | 1.400,49 | 0,00  | 1.400,49 | Incluye 1 jefe de equipo, 4 operarios, vehículos y herramientas necesarias para efectuar el trabajo. Se considera la jornada 8 horas.   |
| EF9400  | Jornada Equipo Completo TET a a contacto   | UD | 1.400,49 | 0,00  | 1.400,49 | Incluye 1 jefe de equipo, 4 operarios, vehículos y herramientas necesarias para efectuar el trabajo. Se considera la jornada 8 horas.   |
| <b>EFA MANTENIMIENTO ESPECIALIZADO DE TRANSFORMADORES</b> |  |    |          |       |          |   |
| EFA050  | Revisión CTC, de un solo cuerpo  | UD | 347,25   | 0,00  | 347,25   | Partiendo de la posición de transformador en descargo, esta posición de baremo incluye la realización de las actividades necesarias para la revisión del conmutador de un solo cuerpo, definidas en el procedimiento de la propiedad o en su defecto del fabricante. Incluye también tanto los medios auxiliares para la extracción/ colocación en posición (grúa, etc.), como el transporte de aceite nuevo y devolución del viejo al almacén de la propiedad. Incluye también la confección y rellenado de los documentos acreditativos de la realización del trabajo tales como gamas, fichas etc tanto en soporte papel o informático, que sean solicitados por la propiedad.   |
| EFA060  | Revisión CTC, de tres cuerpos  | UD | 641,08   | 0,00  | 641,08   | Partiendo de la posición de transformador en descargo, esta posición de baremo incluye la realización de las actividades necesarias para la revisión del conmutador de tres cuerpos, definidas en el procedimiento de la propiedad o en su defecto del fabricante. Incluye también tanto los medios auxiliares para la extracción/ colocación en posición (grúa, etc.), como el transporte de aceite nuevo y devolución del viejo al almacén de la propiedad. Incluye también la confección y rellenado de los documentos acreditativos de la realización del trabajo tales como gamas, fichas etc tanto en soporte papel o informático, que sean solicitados por la propiedad.   |
| EFA070  | Protocolo de pruebas completas y ensayo de capacidad y tangente delta de transformadores de potencia.    | UD | 300,00   | 11,51 | 288,49   | Incluye la desconexión de cables embarrados etc para dejar el transformador en situación de realizar la prueba y su posterior conexión para restablecer la situación inicial la realización del ensayo de Capacidad, tangente delta, corriente de excitación, relación de transformación resistencia de bobinados, medición de aislamientos, etc. en transformadores, mediante el equipo doble y la realización de un informe en donde figure un apartado final de conclusiones y acciones correctoras si se requieren. Este ensayo se realizará con equipo doble, telex o similar.   |
| EFA080  | Protocolo pruebas de estado y ensayo de capacidad y tangente delta a trafos de medida.                   | UD | 50,00    | 0,00  | 50,00    | Incluye la desconexión de cables embarrados etc para dejar el transformador en situación de realizar la prueba y su posterior conexión para restablecer la situación inicial. La medición de aislamientos comprobación de la relación de transformación, polaridad de devanados secundarios y la medición con equipo adecuado de la capacidad y tangente delta del TM. Así como la confección de un informe donde figure un apartado final de conclusiones con medidas correctoras si se requieren. Solo se aplicará a exigencia de la propiedad.   |
| EFA090  | Medida de Descargas Parciales en TM  | UD | 22,84    | 0,00  | 22,84    | Incluye la realización del ensayo de descargas parciales por el método de ultrasonidos, en un transformador de medida accesibles en tensión, la medida del contenido de H2 en el aceite y la realización de un informe en donde figura un apartado final de conclusiones y acciones correctoras si se requieren   |
| EFA110  | Traslado y montaje de equipo de filtrado para tratamiento de aceite con accesorios (ida y vuelta)        | UD | 641,08   | 0,00  | 641,08   | Incluye el transporte del equipo de filtrado para tratamiento de aceite con todos sus accesorios (cubas, filtro, mangueras, bomba de vacío, etc.) hasta dependencia. Su total montaje, posterior desmontaje y traslado a nueva instalación.   |
| EFA130  | Revisión mando regulador   | UD | 85,00    | 0,00  | 85,00    | Incluye las operaciones necesarias para comprobar el mando, incluye pruebas de las distintas posiciones, finales de carrea, transmisiones, pasadores, contactores, reapriete de bornas de contactores   |
| EFA140  | Resistencia Dinámica en Reguladores en Carga (conmutación y desfase)                                     | UD | 740,00   | 0,00  | 740,00   | Partiendo de la posición de transformador en descargo, esta posición de baremo incluye la realización de las actividades necesarias para la medición de la resistencia dinámica del conmutador en carga, inyectando 1 A aprox. de corriente continua y midiendo la resistencia mientras se producen los cambios en todas las tomas, definidas en el procedimiento de la propiedad o en su defecto del fabricante. Incluye también la confección y rellenado de los documentos acreditativos de la realización del trabajo tales como gamas, fichas etc tanto en soporte papel o informático, que sean solicitados por la propiedad y/o actualización de software informático  |
| EFA150  | Ensayos en Bornas (C1 y C2, collar caliente)   | UD | 240,00   | 0,00  | 240,00   | Partiendo de la posición de transformador en descargo, esta posición de baremo incluye la realización de las actividades necesarias para la revisión de las bornas del transformador que no dispongan de tomas capacitivas. Incluye también la confección y rellenado de los documentos acreditativos de la realización del trabajo tales como gamas, fichas etc tanto en soporte papel o informático, que sean solicitados por la propiedad, o actualización en software informático.  |
| EFA160  | FRA (Frequency Response Analyzer)  | UD | 1.090,00 | 0,00  | 1.090,00 | Partiendo de la posición de transformador en descargo, esta posición de baremo incluye la realización de las actividades necesarias para la realización de la medición. Incluye también la confección y rellenado de los documentos acreditativos de la realización del trabajo tales como gamas, fichas etc tanto en soporte papel o informático, que sean solicitados por la propiedad, o actualización en software informático.  |

|            |   |    |          |      |          |   |
|------------|---|----|----------|------|----------|---|
| EFA170     | FDS (Espectrometría en el dominio de la Frecuencia). Humedad en los aislamientos        | UD | 870,00   | 0,00 | 870,00   | Partiendo de la posición de transformador en descargo, esta posición de baremo incluye la realización de las actividades necesarias para la realización de la medición. Incluye también la confección y relleno de los documentos acreditativos de la realización del trabajo tales como gamas, fichas etc tanto en soporte papel o informático, que sean solicitados por la propiedad, o actualización en software informático.  |
| EFA180     | Desmontaje de ventiladores de transformador de 66/MT kV                                 | UD | 44,50    | 0,00 | 44,50    | Desconexión y etiquetado de cables en los borneros de los ventiladores. Desmontaje de ventilador y soporte de éste, sobre radiador. Embalaje de los ventiladores para su posterior transporte. Incluye los medios necesarios auxiliares necesarios para la correcta ejecución.  |
| EFA190     | Desmontaje de ventiladores de transformador de 132/MT kV                                | UD | 47,80    | 0,00 | 47,80    | Desconexión y etiquetado de cables en los borneros de los ventiladores. Desmontaje de ventilador y soporte de éste, sobre radiador. Embalaje de los ventiladores para su posterior transporte. Incluye los medios auxiliares necesarios para la correcta ejecución.   |
| EFA200     | Desmontaje de ventiladores de transformador de 220/66 KV                                | UD | 52,60    | 0,00 | 52,60    | Desconexión y etiquetado de cables en los borneros de los ventiladores. Desmontaje de ventilador y soporte de éste, sobre radiador. Embalaje de los ventiladores para su posterior transporte. Incluye los medios auxiliares necesarios para la correcta ejecución.   |
| EFA210     | Montaje de ventiladores de transformador de 66/MT kV                                    | UD | 44,50    | 0,00 | 44,50    | Desembalaje y montaje de ventilador y soporte de éste, sobre radiador. Conexión de cables en los borneros de los ventiladores. Cambio de tensiones en los borneros si lo precisa la subestación. Incluye los medios necesarios auxiliares necesarios para la correcta ejecución.  |
| EFA220     | Montaje de ventiladores de transformador de 132/MT KV                                   | UD | 47,80    | 0,00 | 47,80    | Desembalaje y montaje de ventilador y soporte de éste, sobre radiador. Conexión de cables en los borneros de los ventiladores. Cambio de tensiones en los borneros si lo precisa la subestación. Incluye los medios auxiliares necesarios para la correcta ejecución.   |
| EFA230     | Montaje de ventiladores de transformador de 220/66 KV                                   | UD | 52,80    | 0,00 | 52,80    | Desembalaje y montaje de ventilador y soporte de éste, sobre radiador. Conexión de cables en los borneros de los ventiladores. Cambio de tensiones en los borneros si lo precisa la subestación. Incluye los medios necesarios auxiliares necesarios para la correcta ejecución.  |
| EFA240     | Instalación de puentes en los conmutadores en vacío en los trafos de potencia           | UD | 4.800,00 | 0,00 | 4.800,00 | Incluye sesencubado de la parte activa, incluido la grúa autoportante y puenteo del ajustador de tensión en vacío de la baja tensión  |
| EFA250     | Filtrado y desgasificación del aceite dieléctrico con contenido en agua de hasta 40 ppm | KG | 0,14     | 0,00 | 0,14     | Incluye el tratamiento (vacío, filtrado y desgasificación) necesario en una máquina transformadora para llevar el aceite dieléctrico a las propiedades dieléctricas aceptables según los procedimientos de la propiedad, o en su defecto las especificadas por el fabricante del transformador o del aceite. En caso de realizar varios tratamientos en diferentes dependencias, incluye el transporte del equipo entre las mismas.   |
| EFA260     | Filtrado y desgasificación del aceite dieléctrico con contenido en agua mayor de 40 ppm | KG | 0,26     | 0,00 | 0,26     | Incluye el tratamiento (vacío, filtrado y desgasificación) necesario en una máquina transformadora para llevar el aceite dieléctrico a las propiedades dieléctricas aceptables según los procedimientos de la propiedad, o en su defecto las especificadas por el fabricante del transformador o del aceite. En caso de realizar varios tratamientos en diferentes dependencias, incluye el transporte del equipo entre las mismas.   |
| EG<br>EG00 | MANTENIMIENTO O CONTROL/PROTECCIÓN/TELECONTROL<br>REVISIÓN EQUIPOS PROTECCIONES         |    |          |      |          |   |
| EG0050     | Verificación protección   | UD | 20,04    | 0,00 | 20,04    | Consiste en verificar siguiendo los procedimientos editados por la propiedad, de: Ajustes implementados Señales locales propias Estado general de la protección Datos identificativos del relé En caso de detectar alguna anomalía se informará al técnico responsable de la propiedad.   |
| EG0080     | Comprobación de magnitudes reales   | UD | 95,15    | 0,00 | 95,15    | Se comprobará que la protección esté correctamente alimentada con la o las magnitudes que según su tipo precise. Si la protección es direccional, se comprobará que la citada dirección de medida es la correcta. Se efectuarán las pruebas siguiendo los procedimientos editados por la propiedad o en su defecto los estipulados por el fabricante. Comprende la presentación del correspondiente informe, así como el relleno de las correspondientes bases de datos, las cuales serán proporcionadas por la Empresa propietaria.  |
| EG0090     | Capturar oscilos  | UD | 135,23   | 0,00 | 135,23   | Esta posición se aplicará cuando sea necesario recoger in situ oscilos de las protecciones. Incluye todos los oscilos que sean necesarios de las protecciones que se necesiten. Se utilizará esta posición para cada SE a la que se tenga que desplazar. Comprende el envío de los oscilos y la presentación de un pequeño informe de lo observado en los oscilos (magnitud de la falta, duración, ...), así como el desplazamiento, equipos necesarios, etc.   |
| EG0110     | Rev. Protección de Máxima intensidad tres fases más neutro                              | UD | 191,31   | 0,00 | 191,31   | Consiste en verificar, mediante inyección externa, la protección de máxima intensidad, de tres fases más neutro, siguiendo los procedimientos editados por la propiedad o en su defecto los estipulados por el fabricante. En el caso de que exista comunicación y/o reenganchador habilitado, incluye también su revisión Comprende la presentación del correspondiente informe, así como el relleno de las correspondientes bases de datos, las cuales serán proporcionadas por la Empresa propietaria. En caso de detectar alguna disfunción se informará al técnico responsable de la propiedad.                            |
| EG0120     | Rev. Protección de Máxima intensidad tres fases no direccional más neutro direccional   | UD | 194,19   | 0,00 | 194,19   | Consiste en verificar, mediante inyección externa, la protección de máxima intensidad, de tres fases no direccional más neutro direccional, siguiendo los procedimientos editados por la propiedad o en su defecto los estipulados por el fabricante. En el caso de que exista comunicación y/o reenganchador habilitado, incluye también su revisión Comprende la presentación del correspondiente informe, así como el relleno de las correspondientes bases de datos, las cuales serán proporcionadas por la Empresa propietaria. En caso de detectar alguna disfunción se informará al técnico responsable de la propiedad. |
| EG0130     | Rev. Protección de Máxima intensidad direccional tres fases más neutro                  | UD | 199,54   | 0,00 | 199,54   | Consiste en verificar, mediante inyección externa, la protección de máxima intensidad direccional, de tres fases más neutro, siguiendo los procedimientos editados por la propiedad o en su defecto los estipulados por el fabricante. En el caso de que exista comunicación y/o reenganchador habilitado, incluye también su revisión Comprende la presentación del correspondiente informe, así como el relleno de las correspondientes bases de datos, las cuales serán proporcionadas por la Empresa propietaria. En caso de detectar alguna disfunción se informará al técnico responsable de la propiedad.                |

|        |   |    |        |      |        |  |
|--------|---|----|--------|------|--------|--|
| EG0140 | Rev. Protección de máxima intensidad direccional de neutro    | UD | 117,53 | 0,00 | 117,53 | Consiste en verificar, mediante inyección externa, la protección de máxima intensidad, direccional de neutro, siguiendo los procedimientos editados por la propiedad o en su defecto los estipulados por el fabricante. En el caso de que exista comunicación y/o reenganchador habilitado, incluye también su revisión Comprende la presentación del correspondiente informe, así como el relleno de las correspondientes bases de datos, las cuales serán proporcionadas por la Empresa propietaria. En caso de detectar alguna disfunción se informará al técnico responsable de la propiedad.  |
| EG0150 | Rev. Protección de máxima intensidad no direccional de neutro | UD | 76,52  | 0,00 | 76,52  | Consiste en verificar, mediante inyección externa, la protección de máxima intensidad, de un solo elemento de medida, o la protección de cuba, siguiendo los procedimientos editados por la propiedad o en su defecto los estipulados por el fabricante. En el caso de que exista comunicación y/o reenganchador habilitado, incluye también su revisión Comprende la presentación del correspondiente informe, así como el relleno de las correspondientes bases de datos, las cuales serán proporcionadas por la Empresa propietaria. En caso de detectar alguna disfunción se informará al técnico responsable de la propiedad.   |
| EG0160 | Rev. Protección de Máxima/mínima tensión                      | UD | 57,39  | 0,00 | 57,39  | Consiste en verificar, mediante inyección externa, el correcto funcionamiento de la protección de máxima/mínima tensión, siguiendo los procedimientos editados por la propiedad o en su defecto los estipulados por el fabricante. En el caso de que exista comunicación y/o reenganchador habilitado, incluye también su revisión Comprende la presentación del correspondiente informe, así como el relleno de las correspondientes bases de datos, las cuales serán proporcionadas por la Empresa propietaria. En caso de detectar alguna disfunción se informará al técnico responsable de la propiedad.   |
| EG0170 | Rev. Protección de distancia                                  | UD | 210,44 | 0,00 | 210,44 | Consiste en verificar, mediante inyección externa, que la protección actúa correctamente, es decir que cumple con la característica que tiene programada, siguiendo los procedimientos editados por la propiedad o en su defecto los estipulados por el fabricante. Se contempla únicamente la verificación de la función de protección de distancia. No se contempla las verificaciones de las funciones anexas, como pueden ser oscilo, localizador de defectos, etc. En el caso de que exista comunicación y/o reenganchador habilitado, incluye también su revisión. Comprende la presentación del correspondiente informe, así como el relleno de las correspondientes bases de datos, las cuales serán proporcionadas por la Empresa propietaria. En caso de detectar alguna disfunción se informará al técnico responsable de la propiedad. |
| EG0180 | Rev. Protección de distancia multifunción                     | UD | 330,26 | 0,00 | 330,26 | Consiste en verificar, mediante inyección externa, que la protección actúa correctamente, es decir que cumple con la característica que tiene programada, siguiendo los procedimientos editados por la propiedad o en su defecto los estipulados por el fabricante. Se contempla protección de distancia, protección direccional de sobreintensidad de neutro, reenganchador, fallo interruptor, localizador de defecto, oscilo y sincronismo. En el caso de que exista comunicación, incluye también su revisión Comprende la presentación del correspondiente informe, así como el relleno de las correspondientes bases de datos, las cuales serán proporcionadas por la Empresa propietaria. En caso de detectar alguna disfunción se informará al técnico responsable de la propiedad.  |
| EG0190 | Rev. Protección diferencial de trafa                          | UD | 191,31 | 0,00 | 191,31 | Consiste en la verificación, mediante inyección externa, de la protección diferencial, siguiendo los procedimientos editados por la propiedad o en su defecto los estipulados por el fabricante. En el caso de que exista comunicación, incluye también su revisión Comprende la presentación del correspondiente informe, así como el relleno de las correspondientes bases de datos, las cuales serán proporcionadas por la Empresa propietaria. En caso de detectar alguna disfunción se informará al técnico responsable de la propiedad.  |
| EG0200 | Rev. Protección diferencial de barras tipo 1                  | UD | 330,26 | 0,00 | 330,26 | Consiste en la verificación, mediante inyección externa, de la protección diferencial de barras tipo 1, entendiendo por tipo 1, las diferenciales de barra única, siguiendo los procedimientos editados por la propiedad o en su defecto los estipulados por el fabricante. En el caso de que exista comunicación, incluye también su revisión Comprende la presentación del correspondiente informe, así como el relleno de las correspondientes bases de datos, las cuales serán proporcionadas por la Empresa propietaria. En caso de detectar alguna disfunción se informará al técnico responsable de la propiedad.   |
| EG0210 | Rev. Protección diferencial de barras tipo 2                  | UD | 641,08 | 0,00 | 641,08 | Consiste en la verificación, mediante inyección externa, de la protección diferencial de barras tipo 2, entendiendo por tipo 2 las diferenciales de barras de doble barra o interruptor y medio, o sea de dos sistemas de medida. Esta verificación se efectuará siguiendo los procedimientos editados por la propiedad o en su defecto los estipulados por el fabricante. En el caso de que exista comunicación, incluye también su revisión Comprende la presentación del correspondiente informe, así como el relleno de las correspondientes bases de datos, las cuales serán proporcionadas por la Empresa propietaria. En caso de detectar alguna disfunción se informará al técnico responsable de la propiedad.  |
| EG0300 | Rev. Protección fallo interruptor                             | UD | 133,56 | 0,00 | 133,56 | Consiste en la verificación, mediante inyección externa, de la protección de fallo de interruptor, siguiendo los procedimientos editados por la propiedad o en su defecto los estipulados por el fabricante. Incluye también comprobar el correcto funcionamiento de los disparos transferidos a otras posiciones. En el caso de que exista comunicación, incluye también su revisión Comprende la presentación del correspondiente informe, así como el relleno de las correspondientes bases de datos, las cuales serán proporcionadas por la Empresa propietaria. En caso de detectar alguna disfunción se informará al técnico responsable de la propiedad.  |
| EG0310 | Rev. Equipo de sincronismo                                    | UD | 76,52  | 0,00 | 76,52  | Consiste en la verificación, mediante inyección externa, del equipo de sincronismo, siguiendo los procedimientos editados por la propiedad o en su defecto los estipulados por el fabricante. En el caso de que exista comunicación, incluye también su revisión. En el caso de que exista comunicación, incluye también su revisión Comprende la presentación del correspondiente informe, así como el relleno de las correspondientes bases de datos, las cuales serán proporcionadas por la Empresa propietaria. En caso de detectar alguna disfunción se informará al técnico responsable de la propiedad.   |



|        |   |    |        |      |        |  |
|--------|---|----|--------|------|--------|--|
| EG0320 | Rev. Reenganchador  | UD | 76,52  | 0,00 | 76,52  | Esta posición se aplicará solo cuando se trate de un equipo independiente. Consiste en la verificación del reenganchador, siguiendo los procedimientos editados por la propiedad o en su defecto los estipulados por el fabricante. En el caso de que exista comunicación, incluye también su revisión Comprende la presentación del correspondiente informe, así como el relleno de las correspondientes bases de datos, las cuales serán proporcionadas por la Empresa propietaria. En caso de detectar alguna disfunción se informará al técnico responsable de la propiedad..  |
| EG0350 | Rev. Protección diferencial longitudinal AT                           | UD | 210,44 | 0,00 | 210,44 | Consiste en verificar , mediante inyección externa, la protección diferencial longitudinal que equipan las salidas de AT , siguiendo los procedimientos editados por la propiedad o en su defecto los estipulados por el fabricante. En el caso de que exista comunicación y/o reenganchador habilitado, incluye también su revisión Comprende la presentación del correspondiente informe, así como el relleno de las correspondientes bases de datos, las cuales serán proporcionadas por la Empresa propietaria En caso de detectar alguna disfunción se informará al técnico responsable de la propiedad..   |
| EG0360 | Rev. Protección diferencial longitudinal MT                           | UD | 114,79 | 0,00 | 114,79 | Consiste en verificar , mediante inyección externa, la protección diferencial longitudinal que equipan las salidas de MT , siguiendo los procedimientos editados por la propiedad o en su defecto los estipulados por el fabricante. En el caso de que exista comunicación y/o reenganchador habilitado, incluye también su revisión Comprende la presentación del correspondiente informe, así como el relleno de las correspondientes bases de datos, las cuales serán proporcionadas por la Empresa propietaria En caso de detectar alguna disfunción se informará al técnico responsable de la propiedad..   |
| EG0370 | Rev. Protección diferencial neutro trafos                             | UD | 191,31 | 0,00 | 191,31 | Consiste en verificar, mediante inyección externa, la protección diferencial de neutro, siguiendo los procedimientos editados por la propiedad o en su defecto los estipulados por el fabricante. Se entiende que esta verificación no solo consiste en verificar el relé de tensión , que conforma la protección, sino que incluye también la verificación del trazo toroidal de intensidad que alimenta a dicho relé. En el caso de que exista comunicación, incluye también su revisión Comprende la presentación del correspondiente informe, así como el relleno de las correspondientes bases de datos, las cuales serán proporcionadas por la Empresa propietaria. En caso de detectar alguna disfunción se informará al técnico responsable de la propiedad. |
| EG0380 | Rev. Protección de comparación de fases                               | UD | 210,44 | 0,00 | 210,44 | Consiste en verificar , mediante inyección externa, la protección de comparación de fases, siguiendo los procedimientos editados por la propiedad o en su defecto los estipulados por el fabricante. En el caso de que exista comunicación, incluye también su revisión Comprende la presentación del correspondiente informe, así como el relleno de las correspondientes bases de datos, las cuales serán proporcionadas por la Empresa propietaria En caso de detectar alguna disfunción se informará al técnico responsable de la propiedad.   |
| EG0390 | Rev. Protección de vigilancia de los circuitos de disparo             | UD | 76,52  | 0,00 | 76,52  | Esta posición se aplicará solo cuando se trate de un equipo independiente. Consiste en verificar la protección de vigilancia de los circuitos de disparo del interruptor asociado en posición de abierto y cerrado, siguiendo los procedimientos editados por la propiedad o en su defecto los estipulados por el fabricante. En el caso de que exista comunicación, incluye también su revisión Comprende la presentación del correspondiente informe, así como el relleno de las correspondientes bases de datos, las cuales serán proporcionadas por la Empresa propietaria En caso de detectar alguna disfunción se informará al técnico responsable de la propiedad.  |
| EG0400 | Rev. Localizador de defectos  | UD | 133,56 | 0,00 | 133,56 | Esta posición se aplicará solo cuando se trate de un equipo independiente. Consiste en verificar, mediante inyección externa, el equipo localizador de defectos, siguiendo los procedimientos editados por la propiedad o en su defecto los estipulados por el fabricante. En el caso de que exista comunicación, incluye también su revisión Comprende la presentación del correspondiente informe, así como el relleno de las correspondientes bases de datos, las cuales serán proporcionadas por la Empresa propietaria. En caso de detectar alguna disfunción se informará al técnico responsable de la propiedad.  |
| EG0410 | Rev. Protección de máxima/mínima frecuencia                           | UD | 114,79 | 0,00 | 114,79 | Se verificará, mediante inyección externa, la protección siguiendo los procedimientos editados por la propiedad o en su defecto los estipulados por el fabricante. En el caso de que exista comunicación, incluye también su revisión Comprende la presentación del correspondiente informe, así como el relleno de las correspondientes bases de datos, las cuales serán proporcionadas por la Empresa propietaria. En caso de detectar alguna disfunción se informará al técnico responsable de la propiedad.  |
| EG0420 | Rev. Rectificador y Batería de cc alimentación protección/telecontrol | UD | 21,37  | 0,00 | 21,37  | Se revisará siguiendo los procedimientos editados por la propiedad o en su defecto los estipulados por el fabricante. En el caso de que exista comunicación, incluye también su revisión Comprende la presentación del correspondiente informe, así como el relleno de las correspondientes bases de datos, las cuales serán proporcionadas por la Empresa propietaria. En caso de detectar alguna disfunción se informará al técnico responsable de la propiedad.   |
| EG0500 | Revisión de equipo de teleprotección                                  | UD | 114,79 | 0,00 | 114,79 | Consiste en verificar el equipo de teleprotección que equipan las salidas de AT crítica, siguiendo los procedimientos editados por la propiedad o en su defecto los estipulados por el fabricante. Incluirá las pruebas de simulación de envío y recepción de órdenes desde el extremo remoto y pérdida de comunicaciones. Comprende la presentación del correspondiente informe, así como el relleno de las correspondientes bases de datos, las cuales serán proporcionadas por la Empresa propietaria. En caso de detectar alguna disfunción se informará al técnico responsable de la propiedad  |
| EG10   | REVISIÓN FUNCIONES CONTROL AUXILIAR                                   |    |        |      |        |  |

|             |  |    |        |      |        |  |
|-------------|--|----|--------|------|--------|--|
| EG1050      | Revisión de Osciloperturbógrafa                              | UD | 165,29 | 0,00 | 165,29 | Consiste en revisar el correcto funcionamiento del osciloperturbógrafa, procediendo a: Calibrado de equipos oscilográficos - correcto funcionamiento de las entradas lógicas - verificación del arranque - verificación de comunicación - si existiese Comprende la presentación del correspondiente informe, así como el relleno de las correspondientes bases de datos, las cuales serán proporcionadas por la Empresa propietaria. En caso de detectar alguna disfunción se informará al técnico responsable de la propiedad.   |
| EG1100      | Revisión elemento discordancia polos                         | UD | 20,04  | 0,00 | 20,04  | Consiste en comprobar el correcto funcionamiento del elemento de discordancia de polos de un interruptor. Se verificará la protección siguiendo los procedimientos editados por la propiedad o en su defecto los estipulados por el fabricante. En el caso de que exista comunicación, incluye también su revisión Comprende la presentación del correspondiente informe, así como el relleno de las correspondientes bases de datos, las cuales serán proporcionadas por la Empresa propietaria. En caso de detectar alguna disfunción se informará al técnico responsable de la propiedad.   |
| <b>EG20</b> | <b>REVISIÓN PROTECCIONES Y TELECONTROL POSICIÓN</b>          |    |        |      |        |  |
| EG2050      | Rec. Reglamentario Protecciones Posición de MT               | UD | 191,31 | 0,00 | 191,31 | Consiste en verificar que las protecciones reglamentarias que conforman el equipamiento de una salida de Media Tensión, funcionen correctamente. Comprende revisar posiciones con y sin unidades de control y protección integradas, y las protecciones consideradas reglamentarias: Máxima intensidad de 3 fases y neutro + Reenganchador + Máxima intensidad de neutro sensible Además de la verificación del funcionamiento de las protecciones, se comprobará que todas las señales y mandos se registran y operan como corresponde, tanto a nivel local como por telemando. Que el interruptor obedece a todas las órdenes, comprobando indirectamente que toda la cadena (automatismos, relés, etc.) funciona correctamente. En el caso de que exista comunicación, incluye también su revisión Se verificarán siguiendo los procedimientos editados por la propiedad o en su defecto los estipulados por el fabricante. Comprende pruebas con interruptor, la presentación del correspondiente informe, así como el relleno de las correspondientes bases de datos, las cuales serán proporcionadas por la Empresa propietaria. En caso de detectar alguna disfunción se informará al técnico responsable de la propiedad.  |
| EG2070      | Revisión Protecciones Posición de MT                         | UD | 390,42 | 0,00 | 390,42 | Consiste en revisar el estado y funcionamiento de todas las protecciones y automatismos que conforman el equipamiento de una salida de Media Tensión. Según la naturaleza de la posición (Línea, Cable, Autoproducción) con y sin unidades de control y protección integradas, comprende revisar lo que corresponda: Máxima intensidad de 3 fases y neutro + Reenganchador + Diferencial longitudinal + Máxima intensidad de neutro sensible + Función de sincronismo o bloqueo tensión + Función de teledisparo + Oscilografía + Convertidores de medida + Mando y señalización + Alarmas + Relés auxiliares + Enclavamientos + verificación de comunicación si existe Además de la verificación del funcionamiento de las protecciones y automatismos, se comprobará que todas las señales, órdenes, medida y alarmas de la posición completa son registradas y operan como corresponde, tanto a nivel local como por telemando. Que el interruptor y la aparatenta integrante de la posición, obedecen a las órdenes locales y a distancia, verificando que todos los elementos de la cadena (automatismos, relés, cables, bornas,.... etc) funcione correctamente. En el caso de que exista comunicación, incluye también su revisión Se verificarán siguiendo los procedimientos editados por la propiedad o en su defecto los estipulados por el fabricante. Comprende pruebas con elementos de campo, la presentación del correspondiente informe, así como el relleno de las correspondientes bases de datos, las cuales serán proporcionadas por la Empresa propietaria. En caso de detectar alguna disfunción se informará al técnico responsable de la propiedad. |
| EG2090      | Rec. Reglamentario Protecciones Posición Línea AT tipo rural | UD | 281,01 | 0,00 | 281,01 | Consiste en verificar que las protecciones reglamentarias que conforman el equipamiento de una salida de Línea AT y/o Acoplamiento tipo rural, funcionen correctamente. Comprende revisar posiciones con y sin unidades de control y protección integradas, y las protecciones consideradas reglamentarias: Máxima intensidad direccional de fases + neutro + reenganchador + señalización a cada + posible oscilo y sincronismo Además de la verificación del funcionamiento de las protecciones, se comprobará que todas las señales y mandos se registran y operan como corresponde, tanto a nivel local como por telemando. Que el interruptor obedece a todas las órdenes, comprobando indirectamente que toda la cadena (automatismos, relés, etc.) funciona correctamente. En el caso de que exista comunicación, incluye también su revisión Se verificarán siguiendo los procedimientos editados por la propiedad o en su defecto los estipulados por el fabricante. Comprende pruebas con interruptor, la presentación del correspondiente informe, así como el relleno de las correspondientes bases de datos, las cuales serán proporcionadas por la Empresa propietaria. En caso de detectar alguna disfunción se informará al técnico responsable de la propiedad.   |
| EG2110      | Revisión Protecciones Posición Línea AT tipo rural           | UD | 526,22 | 0,00 | 526,22 | Consiste en revisar el estado y funcionamiento de todas las protecciones y automatismos que conforman el equipamiento de una salida de Línea AT del tipo rural: Máxima intensidad direccional de fases + neutro + reenganchador + Función de sincronismo o bloqueo tensión + Función de teledisparo + Oscilografía + Convertidores de medida + Mando y señalización + Alarmas + Relés auxiliares + Enclavamientos + verificación de comunicación si existe Además de la verificación del funcionamiento de las protecciones y automatismos, se comprobará que todas las señales, órdenes, medida y alarmas de la posición completa son registradas y operan como corresponde, tanto a nivel local como por telemando. Que el interruptor y la aparatenta integrante de la posición, obedecen a las órdenes locales y a distancia, verificando que todos los elementos de la cadena (automatismos, relés, cables, bornas,.... etc) funcione correctamente. En el caso de que exista comunicación, incluye también su revisión Se verificarán siguiendo los procedimientos editados por la propiedad o en su defecto los estipulados por el fabricante. Comprende pruebas con elementos de campo, la presentación del correspondiente informe, así como el relleno de las correspondientes bases de datos, las cuales serán proporcionadas por la Empresa propietaria. En caso de detectar alguna disfunción se informará al técnico responsable de la propiedad.  |
| EG2130      | Rec. Reglamentario Protecciones Posición Línea AT            | UD | 384,65 | 0,00 | 384,65 | Consiste en verificar que las protecciones reglamentarias que conforman el equipamiento de una salida de Línea AT, funcionen correctamente. Comprende revisar posiciones con y sin unidades de control y protección integradas, y las protecciones consideradas reglamentarias: Protección de distancia + protección de máxima intensidad direccional de neutro + reenganchador. Además de la verificación del funcionamiento de las protecciones, se comprobará que todas las señales y mandos se registran y operan como corresponde, tanto a nivel local como por telemando. Que el interruptor obedece a todas las órdenes, comprobando indirectamente que toda la cadena (automatismos, relés, etc.) funciona correctamente. En el caso de que exista comunicación, incluye también su revisión Se verificarán siguiendo los procedimientos editados por la propiedad o en su defecto los estipulados por el fabricante. Comprende pruebas con interruptor, la presentación del correspondiente informe, así como el relleno de las correspondientes bases de datos, las cuales serán proporcionadas por la Empresa propietaria. En caso de detectar alguna disfunción se informará al técnico responsable de la propiedad.   |

|        |  |    |        |      |        |   |
|--------|--|----|--------|------|--------|---|
| EG2150 | Revisió Protecciones Posición de Línea AT                    | UD | 801,35 | 0,00 | 801,35 | Consiste en revisar que todas las protecciones y automatismos que conforman el equipamiento de una salida de Línea AT, funcionen correctamente. Según la naturaleza de la posición (Línea, Cable, etc.) con y sin unidades de control y protección integradas, comprende revisar lo que corresponda: Protección de distancia + Protección de máxima intensidad direccional de neutro o de tres fases más direccional de neutro + Reenganchador + localizador de defectos + relé de vigilancia de circuitos de disparo + relé de tierras resistentes + protección de fallo de interruptor + Función de sincronismo o bloqueo tensión + Función de teledisparo + Oscilografía + Convertidores de medida + Mando y señalización + Alarmas + Relés auxiliares + Enclavamientos + verificación de comunicación si existe Además de la verificación del funcionamiento de las protecciones y automatismos, se comprobará que todas las señales, órdenes, medida y alarmas de la posición completa son registradas y operan como corresponde, tanto a nivel local como por telemando. Que el interruptor y la aparatenta integrante de la posición, obedecen a las órdenes locales y a distancia, verificando que todos los elementos de la cadena (automatismos, relés, cables, bornas,..... etc) funcione correctamente. En el caso de que exista comunicación, incluye también su revisión Se verificarán siguiendo los procedimientos editados por la propiedad o en su defecto los estipulados por el fabricante. Comprende pruebas con elementos de campo, la presentación del correspondiente informe, así como el relleno de las correspondientes bases de datos, las cuales serán proporcionadas por la Empresa propietaria. En caso de detectar alguna disfunción se informará al técnico responsable de la propiedad.   |
| EG2170 | Revisió Protecciones Posición Línea AT Crítica               | UD | 918,28 | 0,00 | 918,28 | Consiste en revisar que todas las protecciones y automatismos que conforman el equipamiento de una salida de Línea AT crítica, funcionen correctamente. Según la naturaleza de la posición (Línea, Cable, etc.) con y sin unidades de control y protección integradas, comprende revisar lo que corresponda: Protección de distancia + protección diferencial longitudinal ó de comparación de fases o segunda protección de distancia + protección de máxima intensidad direccional de neutro + reenganchador + Protecc. Fallo interruptor + localizador de defectos + Función de sincronismo o bloqueo tensión + Función de teledisparo + Oscilografía + Convertidores de medida + Mando y señalización + Alarmas + Relés auxiliares + Enclavamientos + verificación de comunicación si existe. Esta posición pudiera tener también relé de sincronismo, relé de vigilancia de circuitos de disparo y relé de discordancia de polos. En caso de ser la posición de interruptor y medio estos tres relés serían 2 de cada uno por posición. Además de la verificación del funcionamiento de las protecciones y automatismos, se comprobará que todas las señales, órdenes, medida y alarmas de la posición completa son registradas y operan como corresponde, tanto a nivel local como por telemando. Que el interruptor y la aparatenta integrante de la posición, obedecen a las órdenes locales y a distancia, verificando que todos los elementos de la cadena (automatismos, relés, cables, bornas,..... etc) funcione correctamente. En el caso de que exista comunicación, incluye también su revisión Se verificarán siguiendo los procedimientos editados por la propiedad o en su defecto los estipulados por el fabricante. Comprende pruebas con interruptor, la presentación del correspondiente informe, así como el relleno de las correspondientes bases de datos, las cuales serán proporcionadas por la Empresa propietaria. En caso de detectar alguna disfunción se informará al técnico responsable de la propiedad. |
| EG2190 | Rec.reglamentario Protecciones Posición Trafo de AT/MT rural | UD | 384,65 | 0,00 | 384,65 | Consiste en verificar que las protecciones reglamentarias que conforman el equipamiento de una posición de transformador AT/MT de 2 devanados del tipo rural, funcionen correctamente. Comprende revisar posiciones con y sin unidades de control y protección integradas, y las protecciones consideradas reglamentarias: Máxima intensidad 3F y neutro en AT + máxima intensidad 3F en MT + diferencial de fases o equipamiento de protecciones equivalente Además de la verificación del funcionamiento de las protecciones, se comprobará que todas las señales y mandos se registran y operan como corresponde, tanto a nivel local como por telemando. Que el interruptor obedece a todas las órdenes, comprobando indirectamente que toda la cadena (automatismos, relés, etc.) funciona correctamente. En el caso de que exista comunicación, incluye también su revisión Se verificarán siguiendo los procedimientos editados por la propiedad o en su defecto los estipulados por el fabricante. Comprende pruebas con interruptor, la presentación del correspondiente informe, así como el relleno de las correspondientes bases de datos, las cuales serán proporcionadas por la Empresa propietaria. En caso de detectar alguna disfunción se informará al técnico responsable de la propiedad.   |
| EG2210 | Revisió Protecciones Posición Trafo de AT/MT rural           | UD | 576,97 | 0,00 | 576,97 | Consiste en revisar que todas las protecciones y automatismos que conforman el equipamiento de una posición de Trafo AT/MT del tipo rural, funcionen correctamente. Según la naturaleza de la posición con y sin unidades de control y protección integradas, comprende revisar lo que corresponda: Máxima intensidad 3F y neutro en AT + máxima intensidad 3F en MT + diferencial de fases o equipamiento de protecciones equivalente + Función de teledisparo + Oscilografía + Convertidores de medida + Mando y señalización + Alarmas + Relés auxiliares + Enclavamientos + verificación de comunicación si existe + regulador de tensión si existiera Además de la verificación del funcionamiento de las protecciones y automatismos, se comprobará que todas las señales, órdenes, medida y alarmas de la posición completa son registradas y operan como corresponde, tanto a nivel local como por telemando. Que el interruptor y la aparatenta integrante de la posición, obedecen a las órdenes locales y a distancia, verificando que todos los elementos de la cadena (automatismos, relés, cables, bornas,..... etc) funcione correctamente. En el caso de que exista comunicación, incluye también su revisión Se verificarán siguiendo los procedimientos editados por la propiedad o en su defecto los estipulados por el fabricante. Comprende pruebas con interruptor, la presentación del correspondiente informe, así como el relleno de las correspondientes bases de datos, las cuales serán proporcionadas por la Empresa propietaria. En caso de detectar alguna disfunción se informará al técnico responsable de la propiedad.   |
| EG2230 | Rec. Reglamentario Protecciones Posición Trafo de AT/MT      | UD | 491,50 | 0,00 | 491,50 | Consiste en revisar que todas las protecciones y automatismos que conforman el equipamiento de una posición de transformador AT/MT, funcionen correctamente. Comprende revisar posiciones con y sin unidades de control y protección integradas, y las protecciones consideradas reglamentarias: Máxima intensidad 3F y neutro en AT + máxima intensidad 3F en MT + máxima intensidad de neutro en MT+ diferencial de fases o cuba + alarma homopolar + imagen térmica compensador de neutro o neutro sensible o equipamiento de protecciones equivalente Además de la verificación del funcionamiento de las protecciones, se comprobará que todas las señales y mandos se registran y operan como corresponde, tanto a nivel local como por telemando. Que el interruptor obedece a todas las órdenes, comprobando indirectamente que toda la cadena (automatismos, relés, etc.) funciona correctamente. En el caso de que exista comunicación, incluye también su revisión Se verificarán siguiendo los procedimientos editados por la propiedad o en su defecto los estipulados por el fabricante. Comprende pruebas con interruptor, la presentación del correspondiente informe, así como el relleno de las correspondientes bases de datos, las cuales serán proporcionadas por la Empresa propietaria. En caso de detectar alguna disfunción se informará al técnico responsable de la propiedad.   |
| EG2250 | Revisió Protecciones Posición Trafo de AT / MT               | UD | 737,24 | 0,00 | 737,24 | Consiste en revisar que todas las protecciones y automatismos que conforman el equipamiento de una posición de Trafo AT/MT, funcionen correctamente. Según la naturaleza de la posición con y sin unidades de control y protección integradas, comprende revisar lo que corresponda: Máxima intensidad 3F y neutro en AT + máxima intensidad 3F en MT + máxima intensidad de neutro en MT+ diferencial de fases o cuba + alarma homopolar + imagen térmica compensador de neutro o neutro sensible, o equipamiento de protecciones equivalente + Función de teledisparo + Oscilografía + Convertidores de medida + Mando y señalización + Alarmas + Relés auxiliares + Enclavamientos + verificación de comunicación si existe + regulador de tensión si existiera Además de la verificación del funcionamiento de las protecciones y automatismos, se comprobará que todas las señales, órdenes, medida y alarmas de la posición completa son registradas y operan como corresponde, tanto a nivel local como por telemando. Que el interruptor y la aparatenta integrante de la posición, obedecen a las órdenes locales y a distancia, verificando que todos los elementos de la cadena (automatismos, relés, cables, bornas,..... etc) funcione correctamente. En el caso de que exista comunicación, incluye también su revisión Se verificarán siguiendo los procedimientos editados por la propiedad o en su defecto los estipulados por el fabricante. Comprende pruebas con elementos de campo, la presentación del correspondiente informe, así como el relleno de las correspondientes   |

|        |  |    |          |      |          |  |
|--------|--|----|----------|------|----------|--|
| EG2270 | Rec. Reglamentario Protecciones Posición Trafo de AT/MT especial | UD | 641,08   | 0,00 | 641,08   | Consiste en verificar que las protecciones reglamentarias que conforman el equipamiento de una posición de transformador AT/MT del tipo especial, funcionen correctamente. Comprende revisar posiciones con y sin unidades de control y protección integradas, y las protecciones consideradas reglamentarias: Doble Máxima intensidad 3F y neutro en AT + máxima intensidad 3F y neutro en MT + intensidad de neutro en MT + diferencial de fases + cuba trafo + cuba bobina + diferencial de neutro + máxima tensión + alarma homopolar + imagen térmica, o equipamiento de protecciones equivalente Además de la verificación del funcionamiento de las protecciones, se comprobará que todas las señales y mandos se registran y operan como corresponde, tanto a nivel local como por telemando. Que el interruptor obedece a todas las órdenes, comprobando indirectamente que toda la cadena (automatismos, relés, etc.) funciona correctamente. En el caso de que exista comunicación, incluye también su revisión Se verificarán siguiendo los procedimientos editados por la propiedad o en su defecto los estipulados por el fabricante. Comprende pruebas con interruptor, la presentación del correspondiente informe, así como el rellenado de las correspondientes bases de datos, las cuales serán proporcionadas por la Empresa propietaria. En caso de detectar alguna disfunción se informará al técnico responsable de la propiedad.   |
| EG2290 | Revisión Protecciones Posición Trafo de AT / MT especial         | UD | 961,62   | 0,00 | 961,62   | Consiste en revisar que todas las protecciones y automatismos que conforman el equipamiento de una posición de Trafo AT/MT del tipo especial, funcionen correctamente. Según la naturaleza de la posición con y sin unidades de control y protección integradas, comprende revisar lo que corresponda: Doble Máxima intensidad 3F y neutro en AT + máxima intensidad 3F y neutro en MT + intensidad de neutro en MT + diferencial de fases + cuba trafo + cuba bobina+ diferencial de neutro + máxima tensión + alarma homopolar + imagen térmica + fallo interruptor o equipamiento de protecciones equivalente + Función de teledisparo + Oscilografía + Convertidores de medida + Mando y señalización + Alarmas + Relés auxiliares + Enclavamientos + verificación de comunicación si existe + regulador de tensión si existiera Además de la verificación del funcionamiento de las protecciones y automatismos, se comprobará que todas las señales, órdenes, medida y alarmas de la posición completa son registradas y operan como corresponde, tanto a nivel local como por telemando. Que el interruptor y la aparamenta integrante de la posición, obedecen a las órdenes locales y a distancia, verificando que todos los elementos de la cadena (automatismos, relés, cables, bornas,..... etc) funcione correctamente. En el caso de que exista comunicación, incluye también su revisión Se verificarán siguiendo los procedimientos editados por la propiedad o en su defecto los estipulados por el fabricante. Comprende pruebas con interruptor, la presentación del correspondiente informe, así como el rellenado de las correspondientes bases de datos, las cuales serán proporcionadas por la Empresa propietaria. En caso de detectar alguna disfunción se informará al técnico responsable de la propiedad.  |
| EG2310 | Rec. Reglamentario Protecciones Posición Trafo de AT/MT1/MT2     | UD | 801,35   | 0,00 | 801,35   | Consiste en verificar que las protecciones reglamentarias que conforman el equipamiento de una posición de transformador AT/MT1/MT2, funcionen correctamente. Comprende revisar posiciones con y sin unidades de control y protección integradas, y las protecciones consideradas reglamentarias: Doble Máxima intensidad 3F en AT + máxima intensidad 3F y neutro en MT1/MT2 + máxima intensidad p.a.t. neutro en MT1/MT2 + diferencial de fases + máxima tensión + alarma homopolar + imagen térmica o equipamiento de protecciones equivalente Además de la verificación del funcionamiento de las protecciones, se comprobará que todas las señales y mandos se registran y operan como corresponde, tanto a nivel local como por telemando. Que el interruptor obedece a todas las órdenes, comprobando indirectamente que toda la cadena (automatismos, relés, etc.) funciona correctamente. En el caso de que exista comunicación, incluye también su revisión Se verificarán siguiendo los procedimientos editados por la propiedad o en su defecto los estipulados por el fabricante. Comprende pruebas con interruptor, la presentación del correspondiente informe, así como el rellenado de las correspondientes bases de datos, las cuales serán proporcionadas por la Empresa propietaria. En caso de detectar alguna disfunción se informará al técnico responsable de la propiedad.  |
| EG2330 | Revisión Protecciones Posición Trafo de AT/ MT1/MT2              | UD | 1.202,02 | 0,00 | 1.202,02 | Consiste en revisar que todas las protecciones y automatismos que conforman el equipamiento de una posición de Trafo AT/MT1/MT2, funcionen correctamente. Según la naturaleza de la posición con y sin unidades de control y protección integradas, comprende revisar lo que corresponda: Doble Máxima intensidad 3F y neutro en AT + máxima intensidad 3F y neutro en MT1/MT2 + máxima intensidad de neutro en p.a.t. en MT1/MT2 + diferencial de fases + cuba trafo + cuba bobina+ diferencial de neutro MT1/MT2 + máxima tensión + alarma homopolar + imagen térmica trafo + imagen térmica compensadores + fallo interruptor o equipamiento de protecciones equivalente + Función de teledisparo + Oscilografía + Convertidores de medida + Mando y señalización + Alarmas + Relés auxiliares + Enclavamientos + verificación de comunicación si existe + regulador de tensión si existiera Además de la verificación del funcionamiento de las protecciones y automatismos, se comprobará que todas las señales, órdenes, medida y alarmas de la posición completa son registradas y operan como corresponde, tanto a nivel local como por telemando. Que el interruptor y la aparamenta integrante de la posición, obedecen a las órdenes locales y a distancia, verificando que todos los elementos de la cadena (automatismos, relés, cables, bornas,..... etc) funcione correctamente. En el caso de que exista comunicación, incluye también su revisión Se verificarán siguiendo los procedimientos editados por la propiedad o en su defecto los estipulados por el fabricante. Comprende pruebas con interruptor, la presentación del correspondiente informe, así como el rellenado de las correspondientes bases de datos, las cuales serán proporcionadas por la Empresa propietaria. En caso de detectar alguna disfunción se informará al técnico responsable de la propiedad. |
| EG2350 | Rec. Reglamentario Protecciones Posición Trafo de AT/AT          | UD | 491,50   | 0,00 | 491,50   | Consiste en verificar que las protecciones reglamentarias que conforman el equipamiento de una posición de transformador AT/AT, funcionen correctamente. Comprende revisar posiciones con y sin unidades de control y protección integradas, y las protecciones consideradas reglamentarias: Máxima intensidad 3F y neutro en AT/AT+ máxima intensidad de neutro en AT/AT + diferencial de fases + cuba trafo, o equipamiento de protecciones equivalente Además de la verificación del funcionamiento de las protecciones, se comprobará que todas las señales y mandos se registran y operan como corresponde, tanto a nivel local como por telemando. Que el interruptor obedece a todas las órdenes, comprobando indirectamente que toda la cadena (automatismos, relés, etc.) funciona correctamente. En el caso de que exista comunicación, incluye también su revisión Se verificarán siguiendo los procedimientos editados por la propiedad o en su defecto los estipulados por el fabricante. Comprende pruebas con interruptor, la presentación del correspondiente informe, así como el rellenado de las correspondientes bases de datos, las cuales serán proporcionadas por la Empresa propietaria. En caso de detectar alguna disfunción se informará al técnico responsable de la propiedad.  |
| EG2370 | Revisión Protecciones Posición Trafo de AT/AT                    | UD | 737,24   | 0,00 | 737,24   | Consiste en revisar que todas las protecciones y automatismos que conforman el equipamiento de una posición de Trafo AT/AT, Según la naturaleza de la posición con y sin unidades de control y protección integradas, comprende revisar lo que corresponda: Máxima intensidad 3F y neutro en AT/AT + máxima intensidad de neutro en AT/AT+ diferencial de fases + fallo interruptor en AT/AT + cuba trafo + sincronismo, o equipamiento de protecciones equivalente + Función de teledisparo + Oscilografía + Convertidores de medida + Mando y señalización + Alarmas + Relés auxiliares + Enclavamientos + verificación de comunicación si existe + regulador de tensión si existiera Además de la verificación del funcionamiento de las protecciones y automatismos, se comprobará que todas las señales, órdenes, medida y alarmas de la posición completa son registradas y operan como corresponde, tanto a nivel local como por telemando. Que el interruptor y la aparamenta integrante de la posición, obedecen a las órdenes locales y a distancia, verificando que todos los elementos de la cadena (automatismos, relés, cables, bornas,..... etc) funcione correctamente. En el caso de que exista comunicación, incluye también su revisión Se verificarán siguiendo los procedimientos editados por la propiedad o en su defecto los estipulados por el fabricante. Comprende pruebas con interruptor, la presentación del correspondiente informe, así como el rellenado de las correspondientes bases de datos, las cuales serán proporcionadas por la Empresa propietaria.  |

|        |  |    |          |      |          |   |
|--------|--|----|----------|------|----------|---|
| EG2390 | Rec. Reglamentario Protecciones Posición Trafo de AT/AT especial | UD | 961,62   | 0,00 | 961,62   | Consiste en verificar que las protecciones reglamentarias que conforman el equipamiento de una posición de transformador AT/AT especial, funcionen correctamente. Comprende revisar posiciones con y sin unidades de control y protección integradas, y las protecciones consideradas reglamentarias: Doble Máxima intensidad 3F y neutro en AT/AT + Protección de distancia en AT/AT + diferencial de fases + cuba trafo o equipamiento de protecciones equivalente Además de la verificación del funcionamiento de las protecciones, se comprobará que todas las señales y mandos se registran y operan como corresponde, tanto a nivel local como por telemando. Que el interruptor obedece a todas las órdenes, comprobando indirectamente que toda la cadena (automatismos, relés, etc.) funciona correctamente. En el caso de que exista comunicación, incluye también su revisión Se verificarán siguiendo los procedimientos editados por la propiedad o en su defecto los estipulados por el fabricante. Comprende pruebas con interruptor, la presentación del correspondiente informe, así como el rellenado de las correspondientes bases de datos, las cuales serán proporcionadas por la Empresa propietaria. En caso de detectar alguna disfunción se informará al técnico responsable de la propiedad.  |
| EG2410 | Revisión Protecciones Posición Trafo de AT/AT especial           | UD | 1.442,43 | 0,00 | 1.442,43 | Consiste en revisar que todas las protecciones y automatismos que conforman el equipamiento de una posición de Trafo AT/AT del tipo especial funcionen correctamente. Según la naturaleza de la posición con y sin unidades de control y protección integradas, comprende revisar lo que corresponda: Doble máxima Máxima intensidad 3F y neutro en AT + máxima intensidad 3F en MT + Protección de distancia en AT/AT + cuba trafo + diferencial de fases + fallo interruptor + sincronismo o equipamiento de protecciones equivalente + Función de teledisparo + Oscilografía + Convertidores de medida + Mando y señalización + Alarmas + Relés auxiliares + Enclavamientos + verificación de comunicación si existe + regulador de tensión si existiera Además de la verificación del funcionamiento de las protecciones y automatismos, se comprobará que todas las señales, órdenes, medida y alarmas de la posición completa son registradas y operan como corresponde, tanto a nivel local como por telemando. Que el interruptor y la aparatenta integrante de la posición, obedecen a las órdenes locales y a distancia, verificando que todos los elementos de la cadena (automatismos, relés, cables, bornas,..... etc) funcione correctamente. En el caso de que exista comunicación, incluye también su revisión Se verificarán siguiendo los procedimientos editados por la propiedad o en su defecto los estipulados por el fabricante. Comprende pruebas con elementos de campo, la presentación del correspondiente informe, así como el rellenado de las correspondientes bases de datos, las cuales serán proporcionadas por la Empresa propietaria. En caso de detectar alguna disfunción se informará al técnico responsable de la propiedad.     |
| EG2430 | Rec. Reglamentario Protecciones Posición Trafo de AT1/AT2/AT3    | UD | 747,92   | 0,00 | 747,92   | Consiste en verificar que las protecciones reglamentarias que conforman el equipamiento de una posición de transformador AT1/AT2/AT3, funcionen correctamente. Comprende revisar posiciones con y sin unidades de control y protección integradas, y las protecciones consideradas reglamentarias: Doble Máxima intensidad 3F y neutro en AT1 + máxima intensidad 3F y neutro en AT2 y AT3 + diferencial de fases Además de la verificación del funcionamiento de las protecciones, se comprobará que todas las señales y mandos se registran y operan como corresponde, tanto a nivel local como por telemando. Que el interruptor obedece a todas las órdenes, comprobando indirectamente que toda la cadena (automatismos, relés, etc.) funciona correctamente. En el caso de que exista comunicación, incluye también su revisión Se verificarán siguiendo los procedimientos editados por la propiedad o en su defecto los estipulados por el fabricante. Comprende pruebas con interruptor, la presentación del correspondiente informe, así como el rellenado de las correspondientes bases de datos, las cuales serán proporcionadas por la Empresa propietaria. En caso de detectar alguna disfunción se informará al técnico responsable de la propiedad.   |
| EG2450 | Revisión Protecciones Posición Trafo de AT1/AT2/AT3              | UD | 1.121,89 | 0,00 | 1.121,89 | Consiste en revisar que todas las protecciones y automatismos que conforman el equipamiento de una posición de Trafo AT1/AT2/AT3, funcionen correctamente. Según la naturaleza de la posición con y sin unidades de control y protección integradas, comprende revisar lo que corresponda: Doble máxima intensidad 3 fases y neutro en AT1 + Protección de distancia en AT1 + máxima intensidad 3F en AT2 + Protección de distancia en AT2 + diferencial de fases + máxima intensidad 3F en AT3 + cuba trafo + cuba bobina + fallo interruptor + sincronismo o equipamiento de protecciones equivalente + Función de teledisparo + Oscilografía + Convertidores de medida + Mando y señalización + Alarmas + Relés auxiliares + Enclavamientos + verificación de comunicación si existe + regulador de tensión si existiera Además de la verificación del funcionamiento de las protecciones, se comprobará que todas las señales y mandos se registran y operan como corresponde, tanto a nivel local como por telemando. Que el interruptor y la aparatenta integrante de la posición, obedecen a las órdenes locales y a distancia, verificando que todos los elementos de la cadena (automatismos, relés, cables, bornas,..... etc) funcione correctamente. En el caso de que exista comunicación, incluye también su revisión Se verificarán siguiendo los procedimientos editados por la propiedad o en su defecto los estipulados por el fabricante. Comprende pruebas con elementos de campo, la presentación del correspondiente informe, así como el rellenado de las correspondientes bases de datos, las cuales serán proporcionadas por la Empresa propietaria. En caso de detectar alguna disfunción se informará al técnico responsable de la propiedad. |
| EG2470 | Rec. Reglamentario Protecciones Posición de Trafo AT1/AT2/MT     | UD | 641,08   | 0,00 | 641,08   | Consiste en verificar que las protecciones reglamentarias que conforman el equipamiento de una posición de transformador AT1/AT2/MT, funcionen correctamente. Comprende revisar posiciones con y sin unidades de control y protección integradas, y las protecciones consideradas reglamentarias: Máxima intensidad 3F y neutro en AT1/AT2 + diferencial de fases + máxima intensidad 3F en MT o equipamiento equivalente Además de la verificación del funcionamiento de las protecciones, se comprobará que todas las señales y mandos se registran y operan como corresponde, tanto a nivel local como por telemando. Que el interruptor obedece a todas las órdenes, comprobando indirectamente que toda la cadena (automatismos, relés, etc.) funciona correctamente. En el caso de que exista comunicación, incluye también su revisión Se verificarán siguiendo los procedimientos editados por la propiedad o en su defecto los estipulados por el fabricante. Comprende pruebas con interruptor, la presentación del correspondiente informe, así como el rellenado de las correspondientes bases de datos, las cuales serán proporcionadas por la Empresa propietaria. En caso de detectar alguna disfunción se informará al técnico responsable de la propiedad.   |
| EG2490 | Revisión Protecciones Posición de Trafo AT1/AT2/MT               | UD | 961,62   | 0,00 | 961,62   | Consiste en revisar que todas las protecciones y automatismos que conforman el equipamiento de una posición de Trafo AT1/AT2/MT, funcionen correctamente. Según la naturaleza de la posición con y sin unidades de control y protección integradas, comprende revisar lo que corresponda: Máxima intensidad 3 fases y neutro en AT1/AT2 + máxima intensidad 3F en MT + diferencial de fases + equipamiento de protecciones equivalente + Función de teledisparo + Oscilografía + Convertidores de medida + Mando y señalización + Alarmas + Relés auxiliares + Enclavamientos + verificación de comunicación si existe + regulador de tensión si existiera Además de la verificación del funcionamiento de las protecciones, se comprobará que todas las señales y mandos se registran y operan como corresponde, tanto a nivel local como por telemando. Que el interruptor y la aparatenta integrante de la posición, obedecen a las órdenes locales y a distancia, verificando que todos los elementos de la cadena (automatismos, relés, cables, bornas,..... etc) funcione correctamente. En el caso de que exista comunicación, incluye también su revisión Se verificarán siguiendo los procedimientos editados por la propiedad o en su defecto los estipulados por el fabricante. Comprende pruebas con elementos de campo, la presentación del correspondiente informe, así como el rellenado de las correspondientes bases de datos, las cuales serán proporcionadas por la Empresa propietaria. En caso de detectar alguna disfunción se informará al técnico responsable de la propiedad.  |

|        |   |    |          |      |          |  |
|--------|---|----|----------|------|----------|--|
| EG2510 | Rec. Reglamentario Protecciones Posición de Trafo AT1/AT2/MT especial | UD | 1.148,60 | 0,00 | 1.148,60 | Consiste en verificar que las protecciones reglamentarias que conforman el equipamiento de una posición de transformador AT1/AT2/MT, funcionen correctamente. Comprende revisar posiciones con y sin unidades de control y protección integradas, y las protecciones consideradas reglamentarias: Doble Máxima intensidad 3F y neutro en AT1 + máxima intensidad 3F en AT2 + distancia en AT1/AT2 + máxima intensidad 3F y neutro en MT + diferencial de fases + diferencial de neutro en MT Además de la verificación del funcionamiento de las protecciones, se comprobará que todas las señales y mandos se registran y operan como corresponde, tanto a nivel local como por telemando. Que el interruptor obedece a todas las órdenes, comprobando indirectamente que toda la cadena (automatismos, relés, etc.) funciona correctamente. En el caso de que exista comunicación, incluye también su revisión Se verificarán siguiendo los procedimientos editados por la propiedad o en su defecto los estipulados por el fabricante. Comprende pruebas con interruptor, la presentación del correspondiente informe, así como el rellenado de las correspondientes bases de datos, las cuales serán proporcionadas por la Empresa propietaria. En caso de detectar alguna disfunción se informará al técnico responsable de la propiedad.   |
| EG2530 | Revisión Protecciones Posición de Trafo AT1/AT2/MT especial           | UD | 1.722,90 | 0,00 | 1.722,90 | Consiste en revisar que todas las protecciones y automatismos que conforman el equipamiento de una posición de Trafo AT1/AT2/AT3, funcionen correctamente. Según la naturaleza de la posición con y sin unidades de control y protección integradas, comprende revisar lo que corresponda: Doble máxima intensidad 3 fases y neutro en AT1 + máxima intensidad p.a.t. neutro MT + Protección de distancia en AT1 + máxima intensidad 3F en AT2 + Protección de distancia en AT2 + diferencial de fases + máxima intensidad 3F en AT3 + cuba trafo + cuba bobina + fallo interruptor + sincronismo o equipamiento de protecciones equivalente + Función de teledisparo + Oscilografía + Convertidores de medida + Mando y señalización + Alarmas + Relés auxiliares + Enclavamientos + verificación de comunicación si existe + regulador de tensión si existiera Además de la verificación del funcionamiento de las protecciones, se comprobará que todas las señales y mandos se registran y operan como corresponde, tanto a nivel local como por telemando. Que el interruptor y la aparatamenta integrante de la posición, obedecen a las órdenes locales y a distancia, verificando que todos los elementos de la cadena (automatismos, relés, cables, bornas,..... etc) funcione correctamente. En el caso de que exista comunicación, incluye también su revisión Se verificarán siguiendo los procedimientos editados por la propiedad o en su defecto los estipulados por el fabricante. Comprende pruebas con elementos de campo, la presentación del correspondiente informe, así como el rellenado de las correspondientes bases de datos, las cuales serán proporcionadas por la Empresa propietaria. En caso de detectar alguna disfunción se informará al técnico responsable de la propiedad. |
| EG2550 | Rec. Reglamentario Protecciones Posición Trafo-feeder                 | UD | 908,20   | 0,00 | 908,20   | Consiste en verificar que las protecciones reglamentarias que conforman el equipamiento de una posición de Trafo-feeder (AT1/AT2 con salida de transporte), funcionen correctamente. Comprende revisar posiciones con y sin unidades de control y protección integradas, y las protecciones consideradas reglamentarias: Protección de distancia + protección de máxima intensidad direccional de neutro + imagen térmica + direccional de neutro + máx. intensidad 3F lado AT1+ máx. intens. Fases lado AT2 + prot.dif.trafo 1 + prot.dif.trafo 2 + localizador de defectos Además de la verificación del funcionamiento de las protecciones, se comprobará que todas las señales y mandos se registran y operan como corresponde, tanto a nivel local como por telemando. Que el interruptor obedece a todas las órdenes, comprobando indirectamente que toda la cadena (automatismos, relés, etc.) funciona correctamente. En el caso de que exista comunicación, incluye también su revisión Se verificarán siguiendo los procedimientos editados por la propiedad o en su defecto los estipulados por el fabricante. Comprende pruebas con interruptor, la presentación del correspondiente informe, así como el rellenado de las correspondientes bases de datos, las cuales serán proporcionadas por la Empresa propietaria. En caso de detectar alguna disfunción se informará al técnico responsable de la propiedad.   |
| EG2570 | Revisión Protecciones Posición Trafo-feeder                           | UD | 1.362,30 | 0,00 | 1.362,30 | Consiste en revisar que todas las protecciones y automatismos que conforman el equipamiento de una posición de Trafo AT1/AT2/AT3, funcionen correctamente. Según la naturaleza de la posición con y sin unidades de control y protección integradas, comprende revisar lo que corresponda: Protección de distancia + protección de máxima intensidad direccional de neutro + imagen térmica + direccional de neutro + máx. intensidad 3F lado AT1 + máx. intens. Fases lado AT2 + prot.dif.trafo 1 + prot.dif.trafo 2 + localizador de defectos + cuba trafo + fallo interruptor + sincronismo o equipamiento de protecciones equivalente + Función de teledisparo + Oscilografía + Convertidores de medida + Mando y señalización + Alarmas + Relés auxiliares + Enclavamientos + verificación de comunicación si existe + regulador de tensión si existiera Además de la verificación del funcionamiento de las protecciones, se comprobará que todas las señales y mandos se registran y operan como corresponde, tanto a nivel local como por telemando. Que el interruptor y la aparatamenta integrante de la posición, obedecen a las órdenes locales y a distancia, verificando que todos los elementos de la cadena (automatismos, relés, cables, bornas,..... etc) funcione correctamente. En el caso de que exista comunicación, incluye también su revisión Se verificarán siguiendo los procedimientos editados por la propiedad o en su defecto los estipulados por el fabricante. Comprende pruebas con interruptor, la presentación del correspondiente informe, así como el rellenado de las correspondientes bases de datos, las cuales serán proporcionadas por la Empresa propietaria. En caso de detectar alguna disfunción se informará al técnico responsable de la propiedad.           |
| EG2590 | Rec. Reglamentario Protecciones Posición Batería de Condensadores MT  | UD | 240,40   | 0,00 | 240,40   | Consiste en verificar que las protecciones reglamentarias que conforman el equipamiento de una posición Batería de Condensadores MT, funcionen correctamente. Comprende revisar posiciones con y sin unidades de control y protección integradas, y las protecciones consideradas reglamentarias: Máxima intensidad 3F y neutro + desequilibrio intensidad nivel 1 y 2 + máxima tensión + mínima tensión + desequilibrio de tensiones + cuba batería, o equipamiento equivalente Además de la verificación del funcionamiento de las protecciones, se comprobará que todas las señales y mandos se registran y operan como corresponde, tanto a nivel local como por telemando. Que el interruptor obedece a todas las órdenes, comprobando indirectamente que toda la cadena (automatismos, relés, etc.) funciona correctamente. En el caso de que exista comunicación, incluye también su revisión Se verificarán siguiendo los procedimientos editados por la propiedad o en su defecto los estipulados por el fabricante. Comprende pruebas con interruptor, la presentación del correspondiente informe, así como el rellenado de las correspondientes bases de datos, las cuales serán proporcionadas por la Empresa propietaria. En caso de detectar alguna disfunción se informará al técnico responsable de la propiedad.   |
| EG2610 | Revisión Protecciones Posición Batería de Condensadores MT            | UD | 360,61   | 0,00 | 360,61   | Consiste en verificar que las protecciones que conforman el equipamiento de una posición Batería de Condensadores MT, funcionen correctamente. Comprende revisar posiciones con y sin unidades de control y protección integradas, y las protecciones que correspondan: Máxima intensidad 3F y neutro + desequilibrio intensidad nivel 1 y 2 + máxima tensión + mínima tensión + desequilibrio de tensiones + cuba batería, o equipamiento equivalente + Oscilografía + Convertidores de medida + Mando y señalización + Alarmas + Relés auxiliares + Enclavamientos + verificación de comunicación si existe Además de la verificación del funcionamiento de las protecciones, se comprobará que todas las señales y mandos se registran y operan como corresponde, tanto a nivel local como por telemando. Que el interruptor y la aparatamenta integrante de la posición, obedecen a las órdenes locales y a distancia, verificando que todos los elementos de la cadena (automatismos, relés, cables, bornas,..... etc) funcione correctamente. En el caso de que exista comunicación, incluye también su revisión Se verificarán siguiendo los procedimientos editados por la propiedad o en su defecto los estipulados por el fabricante. Comprende pruebas con elementos de campo, la presentación del correspondiente informe, así como el rellenado de las correspondientes bases de datos, las cuales serán proporcionadas por la Empresa propietaria. En caso de detectar alguna disfunción se informará al técnico responsable de la propiedad.  |

|             |   |    |        |      |        |  |
|-------------|---|----|--------|------|--------|--|
| EG2630      | Rec. Reglamentario Protecciones Posición Batería condensadores AT | UD | 373,96 | 0,00 | 373,96 | Consiste en verificar que las protecciones reglamentarias que conforman el equipamiento de una posición Batería de Condensadores AT, funcionen correctamente. Comprende revisar posiciones con y sin unidades de control y protección integradas, y las protecciones consideradas reglamentarias: Doble Máxima intensidad 3F y neutro + desequilibrio intensidad nivel 1 y 2 + máxima tensión + mínima tensión, o equipamiento equivalente Además de la verificación del funcionamiento de las protecciones, se comprobará que todas las señales y mandos se registran y operan como corresponde, tanto a nivel local como por telemando. Que el interruptor obedece a todas las órdenes, comprobando indirectamente que toda la cadena (automatismos, relés, etc.) funciona correctamente. En el caso de que exista comunicación, incluye también su revisión Se verificarán siguiendo los procedimientos editados por la propiedad o en su defecto los estipulados por el fabricante. Comprende pruebas con interruptor, la presentación del correspondiente informe, así como el rellenado de las correspondientes bases de datos, las cuales serán proporcionadas por la Empresa propietaria. En caso de detectar alguna disfunción se informará al técnico responsable de la propiedad.   |
| EG2650      | Revisión Protecciones Posición Batería de condensadores en AT     | UD | 560,94 | 0,00 | 560,94 | Consiste en verificar que las protecciones que conforman el equipamiento de una posición Batería de Condensadores AT, funcionen correctamente. Comprende revisar posiciones con y sin unidades de control y protección integradas, y las protecciones que correspondan: Doble Máxima intensidad 3F y neutro + desequilibrio intensidad nivel 1 y 2 + máxima tensión + mínima tensión, o equipamiento equivalente + Oscilografía + Convertidores de medida + Mando y señalización + Alarmas + Relés auxiliares + Enclavamientos + verificación de comunicación si existe Además de la verificación del funcionamiento de las protecciones, se comprobará que todas las señales y mandos se registran y operan como corresponde, tanto a nivel local como por telemando. Que el interruptor y la aparamenta integrante de la posición, obedecen a las órdenes locales y a distancia, verificando que todos los elementos de la cadena (automatismos, relés, cables, bornas, ..... etc) funcione correctamente. En el caso de que exista comunicación, incluye también su revisión Se verificarán siguiendo los procedimientos editados por la propiedad o en su defecto los estipulados por el fabricante. Comprende pruebas con elementos de campo, la presentación del correspondiente informe, así como el rellenado de las correspondientes bases de datos, las cuales serán proporcionadas por la Empresa propietaria. En caso de detectar alguna disfunción se informará al técnico responsable de la propiedad. |
| <b>EG30</b> | <b>REVISIONES TELECONTROL</b>                                     |    |        |      |        |  |
| EG3050      | Revisión local de la RTU de Línea MT                              | UD | 53,42  | 0,00 | 53,42  | Se realizará una revisión (diagnostico) local de la RTU de Línea MT contra el centro de control, según protocolos propios o en defecto los del fabricante. Consiste en efectuar: Comprobación de entradas digitales Comprobación de entradas analógicas Comprobación de salidas digitales Comprobación de automatismos si existen  |
| EG3100      | Revisión local de la RTU de MT                                    | UD | 80,13  | 0,00 | 80,13  | Se realizará una revisión (diagnostico) local de la RTU en MT contra el centro de control, según protocolos propios o en defecto los del fabricante. Consiste en efectuar: Comprobación de entradas digitales Comprobación de entradas analógicas Comprobación de salidas digitales Comprobación de automatismos si existen  |
| EG3150      | Revisión local de la RTU de AT o UCS del SICOP                    | UD | 213,70 | 0,00 | 213,70 | Se realizará una revisión (diagnostico) local de la RTU en AT o UCS del SICOP contra el centro de control, según protocolos propios o en defecto los del fabricante. Consiste en efectuar: Comprobación de entradas digitales Comprobación de entradas analógicas Comprobación de salidas digitales Comprobación de automatismos si existen  |
| EG3200      | Revisión local remota autoproducidos                              | UD | 117,53 | 0,00 | 117,53 | Se realizará una revisión (diagnostico) local de ambos extremos de los equipos de remota/teledisparo autoproducidos contra el centro de control, según protocolos propios o en defecto los del fabricante. Consiste en efectuar: Comprobación de entradas digitales Comprobación de entradas analógicas Comprobación de salidas digitales Comprobación de automatismos si existen Comprobación del Teledisparo   |
| EG3250      | Verificación telecontrol  | UD | 16,03  | 0,00 | 16,03  | Se realizará una verificación de los equipos asociados a telecontrol, observando el correcto estado de la : ** RTU y puesto local ** Fijación y estado de los armarios ** Ventiladores, rejillas, filtros ** Conexiones del sistema de telecontrol ** Elementos de interfase ( relés, optoacopladores, convertidores...) ** Inspección local de alarmas exteriores. ** Inspección visual genérica ** ..... etc   |
| EG3300      | Revisión terminal local y auxiliares                              | UD | 53,42  | 0,00 | 53,42  | Se realizará una limpieza y revisión de los equipos, comprobando su completa funcionalidad, según procedimientos propios. De considerarán: "Monitor "ordenador "Impresora si existe "UPS u ondulator " ..... Etc.  |
| EG3350      | Revisión sistema comunicación local                               | UD | 53,42  | 0,00 | 53,42  | Comprende la revisión de todos los equipos implicados en el sistema de comunicación, para la supervisión de los equipos de protección/telecontrol via RTC o equivalente, tales como: "Modem "Multiplexores "Discriminadores "Concentradores "Cables afectados "Configuración en equipos afectados " .....etc Consistirá en verificar la funcionalidad del sistema y sus equipos asociados  |
| <b>EG40</b> | <b>ADECUAR/CORREGIR AJUSTES PROTECCIONES</b>                      |    |        |      |        |  |
| EG4050      | Adecuar ajustes   | UD | 20,04  | 0,00 | 20,04  | Consiste en implementar los ajustes en las protecciones. Los ajustes serán entregados por la Unidad de la Empresa Propietaria. No se contempla la verificación de la protección con los ajustes "nuevos". Comprende la presentación del correspondiente informe, así como el rellenado de las correspondientes bases de datos, las cuales serán proporcionadas por la Empresa propietaria. En caso de detectar algún mal funcionamiento se informará al técnico responsable de la subestación.   |
| EG4100      | Recalculo de ajustes salida MT , por cambio topológico            | UD | 80,16  | 0,00 | 80,16  | Consiste en recalcular los ajustes de las protecciones que equipan a una salida de MT cuyo equipamiento típico es máxima intensidad de fases y neutro, por cambios topológicos en la red. Se ajustarán las citadas protecciones siguiendo los procedimientos editados por la propiedad. Comprende la entrega de los citados ajustes en soporte papel ( 2 copias ) y en soporte informático e, es decir ( diskette). La Compañía entregará todos los datos necesarios para el correcto recálculo de los ajustes.  |

|   |   |    |          |      |          |   |
|---|---|----|----------|------|----------|---|
| EG4150  | Calculo de ajustes para Nuevos Suministros MT   | UD | 120,23   | 0,00 | 120,23   | Consiste en calcular los ajustes de las protecciones que equipan el sistema protectorio de un nuevo cliente de la compañía Eléctrica. El equipamiento típico es máxima intensidad de fases y neutro. Se ajustarán las citadas protecciones siguiendo los procedimientos editados por la propiedad. Comprende la entrega de los citados ajustes en soporte papel ( 2 copias ) conforme al formato normalizado por la Compañía eléctrica y en soporte informático e, es decir ( diskette). Está incluida la verificación de la selectividad con las protecciones "aguas arriba" ya existentes, así como la modificación de los mismos en caso necesario, así como la modificación de las bases d edatos existentes. La Compañía entregará todos los datos necesarios para el correcto cálculo de los ajustes del nuevo cliente.   |
| EG4200  | Recálculo de ajustes de un trafo AT / MT  | UD | 280,55   | 0,00 | 280,55   | Consiste en recalcular los ajustes de las protecciones que equipan a un trafo AT / MT con equipamiento standard. Se ajustarán las citadas protecciones siguiendo los procedimientos editados por la propiedad. Comprende la entrega de los citados ajustes en soporte papel ( 2 copias ) conforme al formato normalizado por la Compañía eléctrica y en soporte informático e, es decir ( diskette). Está incluida la verificación de la selectividad con las protecciones de su entorno que puedan estar implicadas, así como la modificación de los mismos en caso necesario, así como la modificación de las bases de datos existentes. La Compañía entregará todos los datos necesarios para el correcto recálculo de los ajustes.  |
| EG4250  | Recálculo de ajustes Línea de 45 a 66 kV, por cambio topológico en la red.  | UD | 186,98   | 0,00 | 186,98   | Consiste en recalcular los ajustes de las protecciones que equipan a una salida de Línea de 45 a 66 kV con equipamiento standard, es decir la formada por protección de máxima intensidad direccional de fases + neutro. Este recálculo se efectúa por modificaciones topológica en la red. Se ajustarán las citadas protecciones siguiendo los procedimientos editados por la propiedad. Comprende la entrega de los citados ajustes en soporte papel ( 2 copias ) conforme al formato normalizado por la Compañía eléctrica y en soporte informático e, es decir ( diskette). Está incluida la verificación de la selectividad con las protecciones de su entorno que puedan estar implicadas, así como la modificación de los mismos en caso necesario, así como la modificación de las bases de datos existentes. La Compañía entregará todos los datos necesarios para el correcto recálculo de los ajustes. |
| EG4300  | Recálculo de ajustes Línea de Transporte, por modificaciones topológicas en la red.   | UD | 320,63   | 0,00 | 320,63   | Consiste en recalcular los ajustes de las protecciones que equipan a una salida de transporte con equipamiento standard, es decir la formada por protección de distancia + prot. Direccional de neutro. Estos cambios se realizan por modificaciones topológicas en la red. Se ajustarán las citadas protecciones siguiendo los procedimientos editados por la propiedad. Comprende la entrega de los citados ajustes en soporte papel ( 2 copias ) conforme al formato normalizado por la Compañía eléctrica y en soporte informático e, es decir ( diskette). Está incluida la verificación de la selectividad con las protecciones de su entorno que puedan estar implicadas, así como la modificación de los mismos en caso necesario, así como la modificación de las bases de datos existentes. La Compañía entregará todos los datos necesarios para el correcto recálculo de los ajustes.                 |
| EG4350  | Recálculo de ajustes Línea de Transporte crítica, por modificaciones topológicas en la red.   | UD | 641,08   | 0,00 | 641,08   | Consiste en recalcular los ajustes de las protecciones que equipan a una salida de transporte crítica con equipamiento standard, es decir la formada por doble sistema protectorio. Este recálculo se efectúa como consecuencia de cambios topológicos en la red. Se ajustarán las citadas protecciones siguiendo los procedimientos editados por la propiedad. Comprende la entrega de los citados ajustes en soporte papel ( 2 copias ) conforme al formato normalizado por la Compañía eléctrica y en soporte informático e, es decir ( diskette). Está incluida la verificación de la selectividad con las protecciones de su entorno que puedan estar implicadas, así como la modificación de los mismos en caso necesario, así como la modificación de las bases de datos existentes. La Compañía entregará todos los datos necesarios para el correcto recálculo de los ajustes.                           |
| <b>EG50 ADECUAR/CORREGIR PROTECCIONES Y TELECONTROL</b> |   |    |          |      |          |   |
| EG5050  | Localización y reparación avería protecciones y/o telecontrol   | UD | 230,00   | 0,00 | 230,00   | Resolución de una avería de los equipos de telecontrol por un técnico especialista en el sector con equipamiento adecuado a las necesidades. (Sin contabilizar el incremento por horario nocturno ó festivo)  |
| EG5060  | Modificación esquemas control, protecciones o telecontrol en campo  | UD | 18,03    | 0,00 | 18,03    | Hora de técnico necesaria para la puesta al día de esquemas de control, protección o telecontrol en campo.  |
| EG5070  | Regeneración y comprobación de bdd con nuevo DIDI, hasta 500 tags y aumento del primer dígito de versión de DIDI (1er.XX.XX).             | UD | 930,00   | 0,00 | 930,00   | Regeneración y comprobación de bdd con nuevo diccionario de Telecontrol (DIDI) para Sistemas de Telecontrol de hasta 500 tags y aumento del primer dígito de versión de diccionario (1er.XX.XX).  |
| EG5080  | Regeneración y comprobación de bdd con nuevo DIDI, hasta 2.000 tags y aumento del primer dígito de versión de DIDI (1er.XX.XX).           | UD | 2.040,00 | 0,00 | 2.040,00 | Regeneración y comprobación de bdd con nuevo diccionario de Telecontrol (DIDI) para Sistemas de Telecontrol de hasta 2.000 tags y aumento del primer dígito de versión de diccionario (1er.XX.XX).  |
| EG5090  | Regeneración y comprobación de bdd con nuevo DIDI, superior a 2.000 tags y aumento del primer dígito de versión de DIDI (1er.XX.XX).      | UD | 3.890,00 | 0,00 | 3.890,00 | Regeneración y comprobación de bdd con nuevo diccionario de Telecontrol (DIDI) para Sistemas de Telecontrol superior a 2.000 tags y aumento del primer dígito de versión de diccionario (1er.XX.XX).  |
| EG5100  | Regeneración y comprobación de bdd con nuevo DIDI, hasta 500 tags y aumento del segundo o tercer dígito de versión de DIDI (XX.2o.3er).   | UD | 590,00   | 0,00 | 590,00   | Regeneración y comprobación de bdd con nuevo diccionario de Telecontrol (DIDI) para Sistemas de Telecontrol de hasta 500 tags y aumento del segundo o tercer dígito de versión de diccionario (XX.2o.3er).  |
| EG5110  | Regeneración y comprobación de bdd con nuevo DIDI, hasta 2.000 tags y aumento del segundo o tercer dígito de versión de DIDI (XX.2o.3er). | UD | 1.490,00 | 0,00 | 1.490,00 | Regeneración y comprobación de bdd con nuevo diccionario de Telecontrol (DIDI) para Sistemas de Telecontrol de hasta 2.000 tags y aumento del segundo o tercer dígito de versión de diccionario (XX.2o.3er).  |



|             |  |    |           |           |          |  |
|-------------|--|----|-----------|-----------|----------|--|
| EG5120      | Regeneración y comprobación de bdd con nuevo DIDI, superior a 2.000 tags y aumento del segundo o tercer dígito de versión de DIDI (XX.Zo.3er). | UD | 2.960,00  | 0,00      | 2.960,00 | Regeneración y comprobación de bdd con nuevo diccionario de Telecontrol (DIDI) para Sistemas de Telecontrol superior a 2.000 tags y aumento del segundo o tercer dígito de versión de diccionario (XX.Zo.3er).   |
| EG5350      | Sustitución rack de 19 pulgadas para ampliación. O adecuación de unidad central y/o tarjetas E/S en remota AT                                  | UD | 300,51    | 0,00      | 300,51   | Incluido transporte, anclaje, configuración hardware / software, ensayos y puesta en servicio.   |
| EG5400      | Sustitución de banderola en celda de MT  | UD | 2.136,93  | 0,00      | 2.136,93 | Sustitución de banderola en celda de MT con protección de máxima intensidad de tres fases, neutro y neutro sensible. Incluye construcción de banderola, montaje de relés y conexionado, embalaje, transporte a la subestación, descarga, desembaleaje, instalación en celda y conexionado interior a la misma, pruebas de cableado y puesta en servicio según protocolos de la propiedad. No incluye cálculos de ajustes ni ensayo de relés) |
| EG5450      | Adecuación de esquemas para inhibición de relés de neutro sensible   | UD | 106,85    | 0,00      | 106,85   | Adecuación de esquemas para inhibición de relés de neutro sensible en una salida de línea de MT. Incluye pruebas de cableado y puesta en servicio según protocolos de la empresa   |
| EG5500      | Calibración de convertidor de cualquier tipo excepto potencia  | UD | 9,02      | 0,00      | 9,02     | Calibración y ajuste de cualquier tipo convertidor (excepto potencia) en laboratorio, con patrones adecuados, calibrados y trazables, siguiendo los procedimientos editados por la propiedad. De cada convertidor se entregará el correspondiente certificado. Incluye transporte, embalaje, etc.  |
| EG5550      | Calibración de convertidor de potencia activa o reactiva   | UD | 48,08     | 0,00      | 48,08    | Calibración y ajuste de convertidor de activa o reactiva en laboratorio, con patrones adecuados, calibrados y trazables, siguiendo los procedimientos editados por la propiedad. De cada convertidor se entregará el correspondiente certificado. Incluye transporte, embalaje, etc.   |
| EG5600      | Calibración de convertidor combinado potencia activa-reativa   | UD | 90,15     | 0,00      | 90,15    | Calibración y ajuste de convertidor combinado (activa-reativa) en laboratorio, con patrones adecuados, calibrados y trazables, siguiendo los procedimientos editados por la propiedad. De cada convertidor se entregará el correspondiente certificado. Incluye transporte, embalaje, etc.   |
| EG5650      | Sustitución de ondulador o UPS   | UD | 51,09     | 0,00      | 51,09    | Incluido transporte, anclaje, configuración hardware / software, ensayos y puesta en servicio.   |
| EG5700      | Limpieza de tarjetas y equipos de telecontrol  | UD | 120,20    | 0,00      | 120,20   | Se realizará la limpieza de los equipos, las tarjetas y/o módulos de los que conste la instalación de telecontrol así como de los conectores y contactos con útiles apropiados para ello.  |
| EG5750      | Sustitución fungibles en equipos de protección o telecontrol   | UD | 9,02      | 0,00      | 9,02     | Consiste en sustitución de papel, tinta,..... En oscilos, impresoras, registradores,.....  |
| EG5800      | Reparación equipos de protección y/o telecontrol   | UD | 0,01      | 0,00      | 0,01     | En concepto de gestión de la reparación (envío, recepción, control de calidad, etc.), mantenimiento del equipo reparado (condiciones de almacenaje, alimentación cíclica en caso necesario, estado baterías, etc.), garantía del buen estado del repuesto y control del mismo, se pagará por cada reparación que se gestione, un 15 % sobre factura documentada de la reparación.  |
| EG5850      | Adecuación Base de Datos   | UD | 60,10     | 0,00      | 60,10    | Programación/modificación BBDD en cualquier equipo de los descritos, según la operativa: - Recogida soporte BD (configuración en soporte papel y en EPROM o disco); dicho soporte será entregado por personal de la propiedad asignado a tal efecto. -Incluye elaboración, carga y ensayo  |
| EG5900      | Localización y reparación avería Fibra Óptica  | UD | 565,00    | 0,00      | 565,00   | Resolución de una avería de Fibra Óptica (plástico o vidrio), prueba reflexometría para localización y reparación de la avería (fusión, torpedeo, pizallas) incluyendo las pruebas finales de la fibra por un técnico especialista en el sector con equipamiento adecuado a las necesidades. (Sin contabilizar el incremento por horario nocturno ó festivo)   |
| <b>EH</b>   | <b>COMUNES SUBESTACIÓN</b>   |    |           |           |          |  |
| <b>EH00</b> | <b>SERVICIOS AUXILIARES</b>  |    |           |           |          |  |
| EH0050      | Montaje de conjunto de servicios auxiliares tipo 2L + 1P, celda no extensible  | UD | 150,25    | 0,00      | 150,25   | Montaje de conjunto de servicios auxiliares tipo 2L + 1P, celda no extensible  |
| EH0060      | Suministro y montaje de conjunto de servicios auxiliares tipo 2L + 1P, celda no extensible   | UD | 16.245,30 | 16.095,05 | 150,25   | Suministro y montaje de conjunto de servicios auxiliares tipo 2L + 1P, celda no extensible   |
| EH0100      | Montaje de trazo de servicios auxiliares de hasta 630 kVA y 36 kV  | UD | 150,25    | 0,00      | 150,25   | Montaje de trazo de servicios auxiliares de hasta 630 kVA y 36 kV  |
| EH0110      | Suministro y montaje de trazo de servicios auxiliares de hasta 630 kVA y 36 kV   | UD | 2.446,12  | 2.295,87  | 150,25   | Suministro y montaje de trazo de servicios auxiliares de hasta 630 kVA y 36 kV   |
| EH0150      | Suministro y montaje de base portafusibles MT  | UD | 81,13     | 48,68     | 32,45    | Suministro y montaje de base portafusibles MT con fusible incorporado  |
| <b>EH10</b> | <b>TUBOS (PVC/ACERO/FLEXIBLES)</b>   |    |           |           |          |  |
| EH1050      | Suministro y montaje tubo PVC roscado Pg21   | M  | 17,61     | 1,17      | 16,44    | Suministro, tendido y montaje tubo PVC Pg21, curvado cuando proceda, enterrado en parque (incluida excavación, relleno y aportación tubo) o fijado en paredes o estructuras cuando proceda   |
| EH1070      | Suministro y montaje tubo PVC roscado Pg48   | M  | 18,34     | 1,90      | 16,44    | Suministro, tendido y montaje tubo PVC Pg48, curvado cuando proceda, enterrado en parque (incluida excavación, relleno y aportación tubo) o fijado en paredes o estructuras cuando proceda   |
| EH1080      | Suministro y montaje tubo PVC de hasta 63 de 6 Bar de presión nominal  | M  | 9,93      | 1,23      | 8,70     | Suministro, tendido y montaje tubo PVC o PET (según indique la propiedad) de hasta 63, curvado cuando proceda, enterrado en parque (incluida excavación, relleno, aportación tubo y ensamblaje)  |
| EH1090      | Suministro y montaje tubo PVC de 63 a 75 de 6 Bar de presión nominal   | M  | 11,08     | 1,82      | 9,26     | Suministro, tendido y montaje tubo PVC o PET (según indique la propiedad) de 63 a 75, curvado cuando proceda, enterrado en parque (incluida excavación, relleno, aportación tubo y ensamblaje)   |
| EH1110      | Suministro y montaje tubo PVC 90 de 6 Bar de presión nominal   | M  | 12,49     | 2,60      | 9,89     | Suministro, tendido y montaje tubo PVC o PET (según indique la propiedad) 90, curvado cuando proceda, enterrado en parque (incluida excavación, relleno, aportación tubo y ensamblaje)   |

|        |  |    |       |       |  |
|--------|--|----|-------|-------|--|
| EH1130 | Suministro y montaje tubo PVC 110 de 6 Bar de presión nominal                                | M  | 13,91 | 3,89  | 10,02 Suministro, tendido y montaje tubo PVC o PET (según indique la propiedad) 110, curvado cuando proceda, enterrado en parque (incluida excavación, relleno, aportación tubo y ensamble).   |
| EH1150 | Suministro y montaje tubo PVC 140 de 6 bar de presión nominal                                | M  | 17,40 | 6,22  | 11,18 Suministro, tendido y montaje tubo PVC o PET (según indique la propiedad) 140, curvado cuando proceda, enterrado en parque (incluida excavación, relleno, aportación tubo y ensamble).   |
| EH1170 | Suministro y montaje de tubo PVC 160 de 6 Bar de presión nominal                             | M  | 20,06 | 8,16  | 11,90 Suministro, tendido y montaje tubo PVC o PET (según indique la propiedad) 160, curvado cuando proceda, enterrado en parque (incluida excavación, relleno, aportación tubo y ensamble).   |
| EH1190 | Suministro y montaje tubo PVC 200 de 6 Bar de presión nominal                                | M  | 25,34 | 12,68 | 12,66 Suministro, tendido y montaje tubo PVC o PET (según indique la propiedad) 200, curvado cuando proceda, enterrado en parque (incluida excavación, relleno, aportación tubo y ensamble).   |
| EH1210 | Suministro y montaje tubo de acero Pg.36   | M  | 17,64 | 9,54  | 8,10 Suministro y montaje por paredes y estructuras tubo de acero Pg.36 según especificaciones de la propiedad 954, acodado donde proceda  |
| EH1230 | Suministro y montaje tubo de acero Pg 48   | M  | 20,59 | 11,61 | 8,98 Suministro y montaje por paredes y estructuras tubo de acero Pg 48 según especificaciones de la propiedad, acodado donde proceda  |
| EH1300 | Suministro y montaje tubo acero flexible forrado con PVC Pg.36                               | M  | 19,56 | 7,66  | 11,90 Suministro y montaje tubo acero flexible forrado con PVC Pg.36 según especificaciones de la propiedad  |
| EH1320 | Suministro y montaje tubo flexible de acero forrado de PVC, Pg 48                            | M  | 23,99 | 10,70 | 13,29 Suministro y montaje tubo flexible de acero forrado de PVC, Pg 48 según especificaciones de la propiedad.  |
| EH1360 | Suministro y montaje Racor de unión entre tubos Pg 48 de acero y flexible                    | UD | 18,11 | 2,93  | 15,18 Suministro y montaje Racor de unión entre tubos Pg 48 de acero y flexible según especificaciones de la propiedad.  |
| EH1380 | Suministro y montaje Manguitos para unión de tuflex Pg.36 a chapa                            | UD | 15,04 | 2,95  | 12,09 Suministro y montaje Manguitos para unión de tuflex Pg.36 a chapa según especificaciones de la propiedad.  |
| EH1450 | Suministro y montaje Racor de unión entre tubo Pg 48 flexible y caja                         | UD | 16,29 | 2,18  | 14,11 Suministro y montaje Racor de unión entre tubo Pg 48 flexible y caja según especificaciones de la propiedad.   |
| EH1480 | Suministro y montar Tuercas para unión de tubo de acero Pg.48 a chapa                        | UD | 4,07  | 1,56  | 2,51 Suministro y montaje Tuercas para unión de tubo de acero Pg.48 a chapa según especificaciones de la propiedad   |
| EH1510 | Suministro y montar Boquilla protección de cables  | UD | 1,72  | 1,05  | 0,67 Suministro y montaje Boquilla protección de cables según especificaciones de la propiedad.  |
| EH1600 | Montar grapa y contragrapa para tubo de acero PG-36  | UD | 5,32  | 3,89  | 1,43 Montar grapa y contragrapa para tubo de acero PG-36 según especificaciones de la propiedad.   |
| EH1620 | Montar grapa y contragrapa para tubo de acero Pg.48  | UD | 5,66  | 4,19  | 1,47 Montar grapa y contragrapa para tubo de acero Pg.48 según especificaciones de la propiedad.   |
| EH1640 | Montar Manguitos unión de tubo de acero Pg 36 a  | UD | 14,10 | 11,59 | 2,51 Montar Manguitos unión de tubo de acero Pg 36 a tuflex Pg.36 según especificaciones de la propiedad.  |
| EH1660 | Montar Reducción hembra Pg 48 - macho Pg 36  | UD | 10,30 | 8,51  | 1,79 Montar Reducción hembra Pg 48 - macho Pg 36 según especificaciones de la propiedad.   |
| EH1680 | Suministro y montaje de tubo de acero de 2"  | M  | 15,03 | 9,02  | 6,01 Suministro y montaje de tubo de acero de 2" galvanizado, calidad A2-304 según especificaciones de la propiedad.   |
| EH1700 | Suministro y montaje de boquillas protectoras de extremos de tubo de 2"                      | UD | 3,45  | 2,85  | 0,60 Suministro y montaje de boquillas protectoras de extremos de tubo de 2" según especificaciones de la propiedad.   |
| EH1720 | Suministro y montaje de abarcones galvanizados para fijación mediante tornillo de tubo de 2" | UD | 3,00  | 2,40  | 0,60 Suministro y montaje de abarcones galvanizados para fijación mediante tornillo de tubo de 2" a estructura metálica según especificaciones de la propiedad.  |
| EH1760 | Suministro y montaje Tubo Flexible Coarrugado de diámetro int. de 63 mm.                     | UD | 2,34  | 1,92  | 0,42 Suministro, tendido y montaje tubo flexible coarrugado reforzado de PVC de 63, enterrado en parque (incluida excavación, relleno, aportación tubo y ensamble).  |
| EH1780 | Suministro y montaje Tubo Flexible Coarrugado de diámetro int. de 80 mm.                     | UD | 1,80  | 1,38  | 0,42 Suministro, tendido y montaje tubo flexible coarrugado reforzado de PVC de 80, enterrado en parque (incluida excavación, relleno, aportación tubo y ensamble).  |
| EH1790 | Tubo flexible corrugado reforzado (D52)  | M  | 0,91  | 0,47  | 0,44 Suministro, tendido y montaje tubo flexible corrugado reforzado (doble pared interior liso y resistencia a compresión ≥450N según UNE-EN50086) de Polietileno Alta densidad de diámetro interior medio 52 mm, enterrado en parque (incluida excavación, relleno, aportación tubo, manguitos de empalme si fueran necesarios y ensamble).  |
| EH17A0 | Tubo flexible corrugado reforzado (D63)  | M  | 1,10  | 0,66  | 0,44 Suministro, tendido y montaje tubo flexible corrugado reforzado (doble pared interior liso y resistencia a compresión ≥450N según UNE-EN50086) de Polietileno Alta densidad de diámetro interior medio 63 mm, enterrado en parque (incluida excavación, relleno, aportación tubo, manguitos de empalme si fueran necesarios y ensamble).  |
| EH17B0 | Tubo flexible corrugado reforzado (D77)  | M  | 1,21  | 0,77  | 0,44 Suministro, tendido y montaje tubo flexible corrugado reforzado (doble pared interior liso y resistencia a compresión ≥450N según UNE-EN50086) de Polietileno Alta densidad de diámetro interior medio 77 mm, enterrado en parque (incluida excavación, relleno, aportación tubo, manguitos de empalme si fueran necesarios y ensamble).  |
| EH17C0 | Tubo flexible corrugado reforzado (D93)  | M  | 1,58  | 1,03  | 0,55 Suministro, tendido y montaje tubo flexible corrugado reforzado (doble pared interior liso y resistencia a compresión ≥450N según UNE-EN50086) de Polietileno Alta densidad de diámetro interior medio 93 mm, enterrado en parque (incluida excavación, relleno, aportación tubo, manguitos de empalme si fueran necesarios y ensamble).  |
| EH17D0 | Tubo flexible corrugado reforzado (D107)   | M  | 1,97  | 1,42  | 0,55 Suministro, tendido y montaje tubo flexible corrugado reforzado (doble pared interior liso y resistencia a compresión ≥450N según UNE-EN50086) de Polietileno Alta densidad de diámetro interior medio 107 mm, enterrado en parque (incluida excavación, relleno, aportación tubo, manguitos de empalme si fueran necesarios y ensamble). |

|   |  |    |       |       |  |
|---|--|----|-------|-------|--|
| EH17E0  | Tubo flexible corrugado reforzado (D142)                           | M  | 2,50  | 1,80  | 0,70 Suministro, tendido y montaje tubo flexible corrugado reforzado (doble pared interior liso y resistencia a compresión ≥450N según UNE-EN50086) de Polietileno Alta densidad de diámetro interior medio 142 mm, enterrado en parque (incluida excavación, relleno, aportación tubo, manguitos de empalme si fueran necesarios y ensamble). |
| EH17F0  | Tubo flexible corrugado reforzado (D180)                           | M  | 3,44  | 2,74  | 0,70 Suministro, tendido y montaje tubo flexible corrugado reforzado (doble pared interior liso y resistencia a compresión ≥450N según UNE-EN50086) de Polietileno Alta densidad de diámetro interior medio 180 mm, enterrado en parque (incluida excavación, relleno, aportación tubo, manguitos de empalme si fueran necesarios y ensamble). |
| EH17G0  | Tubo flexible corrugado reforzado (D217)                           | M  | 6,48  | 5,63  | 0,85 Suministro, tendido y montaje tubo flexible corrugado reforzado (doble pared interior liso y resistencia a compresión ≥450N según UNE-EN50086) de Polietileno Alta densidad de diámetro interior medio 217 mm, enterrado en parque (incluida excavación, relleno, aportación tubo, manguitos de empalme si fueran necesarios y ensamble). |
| EH1850  | Suministro y montar Caja derivación metálica estanca               | UD | 32,08 | 25,22 | 6,86 Suministro y montaje caja derivación metálica estanca de cualquier medida, para instalación de tubería de acero.  |
| EH1870  | Desmontaje de tubo en superficie de cualquier tipo y tamaño        | M  | 1,50  | 0,00  | 1,50 Desmontaje de tubo instalado en superficie (paredes, estructuras, etc.) de cualquier tipo y diámetro. Incluye accesorios, carga, transporte, etc.   |
| EH1890  | Desmontaje de tubo enterrado de cualquier tipo y tamaño            | M  | 5,71  | 0,00  | 5,71 Desmontaje de tubo enterrado de cualquier tipo y diámetro. Incluye excavación, carga, transporte, relleno de zanja, etc.  |
| <b>EH20 BANDEJAS</b>                              |  |    |       |       |  |
| EH2050  | Suministro y montaje bandeja de PVC de 150x60 mm                   | M  | 25,72 | 10,91 | 14,81 Suministro y montaje de bandeja de PVC de 150x60mm. Incluye todo lo necesario para dejar instalada la bandeja.   |
| EH2100  | Suministro y montaje bandeja de PVC 200x60 mm                      | M  | 30,36 | 12,17 | 18,19 Suministro y montaje de bandeja de PVC de 200x60mm. Incluye todo lo necesario para dejar instalada la bandeja.   |
| EH2110  | Suministro y montaje bandeja de PVC 400x60 mm                      | M  | 33,92 | 13,58 | 20,34 Suministro y montaje de bandeja de PVC de 400x60mm. Incluye todo lo necesario para dejar instalada la bandeja.   |
| EH2150  | Suministro y montaje bandeja de chapa galvanizada de 300x60 mm     | M  | 34,89 | 15,13 | 19,76 Suministro y montaje de bandeja de chapa metálica de 300x60mm. Incluye todo lo necesario para dejar instalada la bandeja.  |
| EH2200  | Suministro y montaje bandeja de chapa galvanizada de 400x60 mm     | M  | 41,75 | 19,30 | 22,45 Suministro y montaje de bandeja de chapa metálica de 400x60mm. Incluye todo lo necesario para dejar instalada la bandeja.  |
| EH2250  | Suministro y montaje bandeja de chapa galvanizada de 500x60 mm     | M  | 46,83 | 22,13 | 24,70 Suministro y montaje de bandeja de chapa metálica de 500x60mm. Incluye todo lo necesario para dejar instalada la bandeja.  |
| EH2300  | Suministro y montaje bandeja de chapa galvanizada de 600x60 mm     | M  | 50,51 | 24,79 | 25,72 Suministro y montaje de bandeja de chapa metálica de 600x60mm. Incluye todo lo necesario para dejar instalada la bandeja.  |
| EH2350  | Suministro y montaje bandeja de varilla metálica de 300x60mm       | M  | 24,65 | 9,62  | 15,03 Suministro y montaje de bandeja de varilla metálica de 300x60mm. Incluye todo lo necesario para dejar instalada la bandeja.  |
| EH2360  | Suministro y montaje bandeja de varilla metálica de hasta 600x60mm | M  | 44,00 | 22,00 | 22,00 Suministro y montaje de bandeja de varilla metálica de 300x60mm. Incluye todo lo necesario para dejar instalada la bandeja.  |
| EH2400  | Desmontaje de bandeja de diferentes tipos y medidas                | M  | 7,21  | 0,00  | 7,21 Desmontaje bandejas de cualquier tipo y tamaño, incluido soportes, accesorios, carga, transporte, etc.  |
| <b>EH30 TENDIDO CABLES DE CONTROL/TELECONTROL</b> |  |    |       |       |  |
| EH3050  | Tendido cable de control de cualquier sección                      | M  | 0,60  | 0,00  | 0,60 Tendido de cable de control de cualquier sección  |
| EH3060  | Suministro y tendido cable de control de 2x2,5 mm2 sin pantalla    | M  | 1,83  | 1,23  | 0,60 Suministro y montaje del cable de control en cualquier tipo de canalización según procedimiento GE.   |
| EH3070  | Suministro y tendido cable de control de 2x4 mm2 sin pantalla      | M  | 2,18  | 1,58  | 0,60 Suministro y montaje del cable de control en cualquier tipo de canalización según procedimiento GE.   |
| EH3080  | Suministro y tendido cable de control de 2x6 mm2 sin pantalla      | M  | 2,59  | 1,99  | 0,60 Suministro y montaje del cable de control en cualquier tipo de canalización según procedimiento Endesa.   |
| EH3090  | Suministro y tendido cable de control de 2x10 mm2 sin pantalla     | M  | 3,42  | 2,82  | 0,60 Suministro y montaje del cable de control en cualquier tipo de canalización según procedimiento Endesa.   |
| EH3100  | Suministro y tendido cable de control de 2x16 mm2 sin pantalla     | M  | 4,36  | 3,76  | 0,60 Suministro y montaje del cable de control en cualquier tipo de canalización según procedimiento Endesa.   |
| EH3110  | Suministro y tendido cable de control de 4x2,5 mm2 sin pantalla    | M  | 2,56  | 1,96  | 0,60 Suministro y montaje del cable de control en cualquier tipo de canalización según procedimiento GE.   |
| EH3120  | Suministro y tendido cable de control de 4x4 mm2 sin pantalla      | M  | 3,80  | 3,20  | 0,60 Suministro y montaje del cable de control en cualquier tipo de canalización según procedimiento GE.   |
| EH3130  | Suministro y tendido cable de control de 4x6 mm2 sin pantalla      | M  | 3,80  | 3,20  | 0,60 Suministro y montaje del cable de control en cualquier tipo de canalización según procedimiento GE.   |
| EH3140  | Suministro y tendido cable de control de 4x10 mm2 sin pantalla     | M  | 5,16  | 4,56  | 0,60 Suministro y montaje del cable de control en cualquier tipo de canalización según procedimiento GE.   |
| EH3150  | Suministro y tendido cable de control de 6x1 mm2 sin pantalla      | M  | 2,61  | 2,01  | 0,60 Suministro y montaje del cable de control en cualquier tipo de canalización según procedimiento Endesa.   |
| EH3160  | Suministro y tendido cable de control de 6x2,5 mm2 sin pantalla    | M  | 3,22  | 2,62  | 0,60 Suministro y montaje del cable de control en cualquier tipo de canalización según procedimiento Endesa.   |
| EH3170  | Suministro y tendido cable de control de 6x4 mm2 sin pantalla      | M  | 4,19  | 3,59  | 0,60 Suministro y montaje del cable de control en cualquier tipo de canalización según procedimiento Endesa.   |

|        |  |   |       |       |  |
|--------|--|---|-------|-------|--|
| EH3180 | Suministro y tendido cable de control de 6x6 mm2 sin pantalla                | M | 5,09  | 4,49  | 0,60 Suministro y montaje del cable de control en cualquier tipo de canalización según procedimiento Endesa.               |
| EH3190 | Suministro y tendido cable de control de 10x2,5 mm2 sin pantalla             | M | 4,51  | 3,91  | 0,60 Suministro y montaje del cable de control en cualquier tipo de canalización según procedimiento Endesa.               |
| EH3200 | Suministro y tendido cable de control de 10x4 mm2 sin pantalla               | M | 5,89  | 5,29  | 0,60 Suministro y montaje del cable de control en cualquier tipo de canalización según procedimiento Endesa.               |
| EH3210 | Suministro y tendido cable de control de 14x1 mm2 sin pantalla               | M | 5,60  | 5,00  | 0,60 Suministro y montaje del cable de control en cualquier tipo de canalización según procedimiento Endesa.               |
| EH3220 | Suministro y tendido cable de control de 14x2,5 mm2 sin pantalla             | M | 5,75  | 5,15  | 0,60 Suministro y montaje del cable de control en cualquier tipo de canalización según procedimiento Endesa.               |
| EH3230 | Suministro y tendido cable de control de 24x1 mm2 sin pantalla               | M | 5,66  | 5,06  | 0,60 Suministro y montaje del cable de control en cualquier tipo de canalización según procedimiento Endesa.               |
| EH3240 | Suministro y tendido cable de control de 24x2,5 mm2 sin pantalla             | M | 8,97  | 8,37  | 0,60 Suministro y montaje del cable de control en cualquier tipo de canalización según procedimiento Endesa.               |
| EH3250 | Suministro y tendido cable de control de 37x1 mm2 sin pantalla               | M | 7,91  | 7,31  | 0,60 Suministro y montaje del cable de control en cualquier tipo de canalización según procedimiento Endesa.               |
| EH3260 | Suministro y tendido de cable de control de 37x2,5 mm2 sin pantalla          | M | 12,88 | 12,28 | 0,60 Suministro y montaje del cable de control en cualquier tipo de canalización según procedimiento Endesa.               |
| EH3350 | Suministro y tendido cable de control de 2x2,5 mm2 con pantalla o armado     | M | 2,92  | 2,32  | 0,60 Suministro y montaje del cable de control en cualquier tipo de canalización según procedimiento GE.                   |
| EH3360 | Suministro y tendido cable de control de 2x4 mm2 con pantalla o armado       | M | 3,51  | 2,91  | 0,60 Suministro y montaje del cable de control en cualquier tipo de canalización según procedimiento GE.                   |
| EH3370 | Suministro y tendido cable de control de 2x6 mm2 con pantalla o armado       | M | 4,21  | 3,61  | 0,60 Suministro y montaje del cable de control en cualquier tipo de canalización según procedimiento GE.                   |
| EH3380 | Suministro y tendido cable de control de 2x10 mm2 con pantalla o armado      | M | 4,85  | 4,25  | 0,60 Suministro y montaje del cable de control en cualquier tipo de canalización según procedimiento GE.                   |
| EH3390 | Suministro y tendido cable de control de 2x16 mm2 con pantalla o armado      | M | 6,28  | 5,68  | 0,60 Suministro y montaje del cable de control en cualquier tipo de canalización según procedimiento GE.                   |
| EH3400 | Suministro y tendido cable de control de 4x2,5 mm2 con pantalla o armado     | M | 3,63  | 3,03  | 0,60 Suministro y montaje del cable de control en cualquier tipo de canalización según procedimiento GE.                   |
| EH3410 | Suministro y tendido cable de control de 4x4 mm2 con pantalla o armado       | M | 4,35  | 3,75  | 0,60 Suministro y montaje del cable de control en cualquier tipo de canalización según procedimiento GE.                   |
| EH3420 | Suministro y tendido cable de control de 4x6 mm2 con pantalla o armado       | M | 5,27  | 4,67  | 0,60 Suministro y montaje del cable de control en cualquier tipo de canalización según procedimiento GE.                   |
| EH3430 | Suministro y tendido cable de control de 4x10 mm2 con pantalla o armado      | M | 6,81  | 6,21  | 0,60 Suministro y montaje del cable de control en cualquier tipo de canalización según procedimiento GE.                   |
| EH3440 | Suministro y tendido cable de control de 6x1 mm2 con pantalla o armado       | M | 3,91  | 3,31  | 0,60 Suministro y montaje del cable de control en cualquier tipo de canalización según procedimiento GE.                   |
| EH3450 | Suministro y tendido cable de control de 6x2,5 mm2 con pantalla o armado     | M | 4,60  | 4,00  | 0,60 Suministro y montaje del cable de control en cualquier tipo de canalización según procedimiento GE.                   |
| EH3460 | Suministro y tendido cable de control de 6x4 mm2 con pantalla o armado       | M | 5,76  | 5,16  | 0,60 Suministro y montaje del cable de control en cualquier tipo de canalización según procedimiento GE.                   |
| EH3470 | Suministro y tendido cable de control de 6x6 mm2 con pantalla o armado       | M | 7,00  | 6,40  | 0,60 Suministro y montaje del cable de control en cualquier tipo de canalización según procedimiento GE.                   |
| EH3480 | Suministro y tendido cable de control de 10x2,5 mm2 con pantalla o armado    | M | 6,37  | 5,77  | 0,60 Suministro y montaje del cable de control en cualquier tipo de canalización según procedimiento GE.                   |
| EH3490 | Suministro y tendido cable de control de 10x4 mm2 con pantalla o armado      | M | 7,92  | 7,32  | 0,60 Suministro y montaje del cable de control en cualquier tipo de canalización según procedimiento GE.                   |
| EH3500 | Suministro y tendido cable de control de 14x1 mm2 con pantalla o armado      | M | 7,24  | 6,64  | 0,60 Suministro y montaje del cable de control en cualquier tipo de canalización según procedimiento GE.                   |
| EH3510 | Suministro y tendido cable de control de 14x2,5 mm2 con pantalla o armado    | M | 7,87  | 7,27  | 0,60 Suministro y montaje del cable de control en cualquier tipo de canalización según procedimiento GE.                   |
| EH3520 | Suministro y tendido cable de control de 24x1 mm2 con pantalla o armado      | M | 8,02  | 7,42  | 0,60 Suministro y montaje del cable de control en cualquier tipo de canalización según procedimiento GE.                   |
| EH3530 | Suministro y tendido cable de control de 24x2,5 mm2 con pantalla o armado    | M | 11,60 | 11,00 | 0,60 Suministro y montaje del cable de control en cualquier tipo de canalización según procedimiento GE.                   |
| EH3540 | Suministro y tendido cable de control de 37x1 mm2 con pantalla o armado      | M | 10,66 | 10,06 | 0,60 Suministro y montaje del cable de control en cualquier tipo de canalización según procedimiento Endesa.               |
| EH3550 | Suministro y tendido de cable de control de 37x2,5 mm2 con pantalla o armado | M | 16,07 | 15,47 | 0,60 Suministro y montaje del cable de control en cualquier tipo de canalización según procedimiento GE.                   |
| EH3700 | Tendido cable de telecontrol de hasta 20 pares, con cubierta de PVC          | M | 0,60  | 0,00  | 0,60 Tendido cable de telecontrol de hasta 20 pares, con cubierta de PVC en cualquier canalización, según procedimiento GE |

|                                 |   |    |        |        |  |
|---------------------------------|---|----|--------|--------|--|
| EH3710                          | Tendido cable de F.O. Plástico  | M  | 0,50   | 0,00   | 0,50 Tendido cable de fibra óptica de plástico de una o dos fibras por cualquier tipo de canalización según procedimiento GE.  |
| EH3720                          | Tendido cable F.O. Multimodo  | M  | 1,05   | 0,00   | 1,05 Tendido cable de fibra óptica Multimodo de una o dos fibras por cualquier tipo de canalización según procedimiento GE.  |
| EH3730                          | Suministro y tendido cable de telecontrol de hasta 20 pares, con cubierta de PVC            | M  | 1,40   | 0,80   | 0,60 Suministro y montaje del cable de control en cualquier tipo de canalización según procedimiento GE.   |
| EH3740                          | Suministro y tendido cable de telecontrol de hasta 2 pares, apantallado con cubierta de PVC | M  | 0,97   | 0,37   | 0,60 Suministro y montaje del cable de control en cualquier tipo de canalización según procedimiento GE.   |
| EH3750                          | Suministro y tendido cable de F.O. Plástico   | M  | 1,52   | 1,02   | 0,50 Suministro y montaje del cable de fibra óptica de plástico de una o dos fibras por cualquier tipo de canalización según procedimiento GE.   |
| EH3760                          | Suministro y tendido cable F.O. Multimodo   | M  | 2,59   | 1,54   | 1,05 Suministro y montaje del cable de fibra óptica Multimodo de una o dos fibras por cualquier tipo de canalización según procedimiento GE.   |
| <b>EH40 TENDIDO CABLES BT</b>   |   |    |        |        |  |
| EH4050                          | Suministro y tendido de cable unifilar 0,6/1 kV, 1x2,5 mm2 Cu                               | M  | 0,50   | 0,19   | 0,31 Suministro y tendido de cable unifilar 0,6/1 kV, 1x2,5 mm2 Cu por canaleta o tubo fuera de cuadro.  |
| EH4060                          | Suministro y tendido de cable unifilar 0,6/1 kV, 1x4 mm2 Cu                                 | M  | 0,60   | 0,28   | 0,32 Suministro y tendido de cable unifilar 0,6/1 kV, 1x4 mm2 Cu por canaleta o tubo fuera de cuadro.  |
| EH4070                          | Suministro y tendido de cable unifilar 0,6/1 kV, 1x6 mm2 Cu                                 | M  | 0,78   | 0,40   | 0,38 Suministro y tendido de cable unifilar 0,6/1 kV, 1x6 mm2 Cu por canaleta o tubo fuera de cuadro.  |
| EH4150                          | Suministro y tendido cable RFV de 1x50 mm2 cobre.   | M  | 3,78   | 2,88   | 0,90 Suministro y tendido cable RFV de 1x50 mm2 cobre, por zanjas, tubulares, muros y estructuras.   |
| EH4160                          | Suministro y tendido cable RFV de 1x70 mm2 cobre.   | M  | 4,47   | 3,39   | 1,08 Suministro y tendido cable RFV de 1x70 mm2 cobre, por zanjas, tubulares, muros y estructuras.   |
| EH4170                          | Suministro y tendido cable RFV de 1x95 mm2 cobre.   | M  | 5,63   | 4,22   | 1,41 Suministro y tendido cable RFV de 1x95 mm2 cobre, por zanjas, tubulares, muros y estructuras.   |
| EH4180                          | Suministro y tendido cable RFV de 1x150 mm2 cobre.  | M  | 10,21  | 8,41   | 1,80 Suministro y tendido cable RFV de 1x150 mm2 cobre, por zanjas, tubulares, muros y estructuras.  |
| EH4250                          | Suministro y tendido cable RV-0,6/1 kV, 3x95/50 mm2 Cu sin pantalla                         | M  | 19,81  | 17,36  | 2,45 Suministro y tendido cable Retenax RV-0,6/1 kV, 3x95/50 mm2 Cu sin pantalla   |
| EH4260                          | Suministro y tendido cable RV-0,6/1 kV, 3x95/50 mm2 Al sin pantalla                         | M  | 7,53   | 4,97   | 2,56 Suministro y tendido cable Retenax RV-0,6/1 kV, 3x95/50 mm2 Al sin pantalla   |
| EH4270                          | Suministro y tendido cable RV-0,6/1 kV, 3x400/185 mm2 Cu sin pantalla                       | M  | 71,61  | 66,41  | 5,20 Suministro y tendido cable Retenax RV-0,6/1 kV, 3x400/185 mm2 Cu sin pantalla   |
| EH4280                          | Suministro y tendido cable RV-0,6/1 kV, 3x400/185 mm2 Al sin pantalla                       | M  | 27,74  | 22,11  | 5,63 Suministro y tendido cable Retenax RV-0,6/1 kV, 3x400/185 mm2 Al sin pantalla   |
| EH4290                          | Suministro y tendido cable RV-0,6/1 kV, 3,5x16 mm2 Cu sin pantalla                          | M  | 4,28   | 3,44   | 0,84 Suministro y tendido cable Retenax RV-0,6/1 kV, 3,5x16 mm2 Cu sin pantalla  |
| EH4300                          | Suministro y tendido cable RFV de 3,5x35 mm2 cobre.   | M  | 8,43   | 7,08   | 1,35 Suministro y tendido cable RFV de 3,5x35 mm2 cobre, por zanjas, tubulares, muros y estructuras.   |
| EH4310                          | Suministro y tendido cable RV-0,6/1 kV, 4x50 mm2 Cu sin pantalla                            | M  | 10,23  | 8,10   | 2,13 Suministro y tendido cable Retenax RV-0,6/1 kV, 4x50 mm2 Cu sin pantalla  |
| <b>EH50 EMBORNADO DE CABLES</b> |   |    |        |        |  |
| EH5050                          | Embornado de una punta de cable de control  | UD | 1,70   | 0,05   | 1,65 Embornado de una punta de un conductor de cualquier sección de hasta 16 mm2. Incluye preparacion de la punta del cable, material auxiliar, montaje de acuerdo al procedimiento de Endesa, etiquetado del conductor y de la punta del cable, así como la p.a.t. de la pantalla o armadura del cable. |
| EH5070                          | Embornado de una punta de cable de telecontrol  | UD | 0,14   | 0,00   | 0,14 ,   |
| EH5090                          | Embornado de una punta de 25 a 35 mm2   | UD | 2,84   | 1,04   | 1,80 Embornado de una punta de cable de cualquier sección entre 17 y 35 mm2. Incluye el material auxiliar y su montaje de acuerdo al procedimiento de GE y el etiquetado de la punta y cable, así como la p.a.t. de la pantalla o armadura del cable si la tuviera                                       |
| EH5110                          | Embornado de una punta de 50 mm2  | UD | 3,43   | 1,33   | 2,10 Embornado de una punta de cable de cualquier sección entre 36 y 50 mm2. Incluye el material auxiliar y su montaje de acuerdo al procedimiento de GE y el etiquetado de la punta y cable, así como la p.a.t. de la pantalla o armadura del cable si la tuviera                                       |
| EH5130                          | Embornado de una punta de 70 a 95 mm2   | UD | 4,00   | 1,60   | 2,40 Embornado de una punta de cable de cualquier sección entre 70 y 95 mm2. Incluye el material auxiliar y su montaje de acuerdo al procedimiento de GE y el etiquetado de la punta y cable, así como la p.a.t. de la pantalla o armadura del cable si la tuviera                                       |
| EH5190                          | Embornado de una extremo cable de F.O. plástico   | UD | 2,71   | 1,39   | 1,32 Embornado de un extremo de cable de fibra óptica (plástico) de una o dos fibras. Incluye el suministro y montaje del conector de acuerdo al procedimiento de GE   |
| EH5210                          | Embornado de una extremo cable de F.O. Multimodo  | UD | 8,90   | 5,09   | 3,81 Embornado de un extremo de cable de fibra óptica (multimodo) de una o dos fibras. Incluye el suministro y montaje del conector de acuerdo al procedimiento de GE  |
| <b>EH60 DESMONTAJE CABLES</b>   |   |    |        |        |  |
| EH6050                          | Desmontaje cables de control  | KG | 1,02   | 0,00   | 1,02 Desembornado, desmontaje y transporte al lugar a decidir por la propiedad. Incluye cánon de vertido   |
| EH6100                          | Desmontaje cables de telecontrol o F.O. Plástico/multimodo                                  | KG | 0,48   | 0,00   | 0,48 Desembornado, desmontaje y transporte al lugar a decidir por la propiedad. Incluye cánon de vertido   |
| EH6150                          | Desmontaje cables de BT   | KG | 0,75   | 0,00   | 0,75 Desembornado, desmontaje y transporte al lugar a decidir por la propiedad. Incluye cánon de vertido   |
| <b>EH70 ALUMBRADO</b>           |   |    |        |        |  |
| EH7050                          | Suministro y montaje de proyectores alumbrado   | UD | 243,41 | 216,36 | 27,05 Suministro y montaje proyectores CARANDINI Modelo PHR-104/D ó INDALUX Modelo 450-LRX-TD ó equivalente, con equipo y lámpara de vapor de sodio de alta presión de 250 W 220 V, completo, incluida lira de sujeción  |
| EH7080                          | Suministro y montaje de apoyo para alumbrado, tipo Fountam de 8 m luz                       | UD | 443,55 | 398,47 | 45,08 Suministro y montaje apoyo para alumbrado, tipo Fountam de 8 m de luz.   |

|        |  |    |          |          |          |  |
|--------|--|----|----------|----------|----------|--|
| EH7110 | Suministro y montaje de apoyo para alumbrado, tipo tubular o similar de 4,5 m luz      | UD | 165,28   | 120,20   | 45,08    | Suministro y montaje apoyo para alumbrado, tipo tubular o similar de 4,5 m luz. Incluye obra civil y anclaje   |
| EH7140 | Suministro y montaje pantallas de alumbrado  | UD | 141,74   | 119,75   | 21,99    | Suministro y montaje Pantallas de alumbrado FLMX 2x65 W o equivalente. Incluye tubos fluorescentes, reactancias, montaje y fijación  |
| EH7170 | Suministro y montaje de regletas estancias 2 fluorescentes                             | UD | 71,96    | 52,01    | 19,95    | Suministro y montaje Regletas fluorescentes estancias CARANDINI DFE-240 o equivalente con equipo y 2 lámparas fluorescentes 36 W a 220 V Ac y AF. Incluye montaje y fijación   |
| EH7200 | Suministro y montaje de regletas estancias 1 fluorescente                              | UD | 50,96    | 32,72    | 18,24    | Suministro y montaje Regletas fluorescentes estancias CARANDINI DFE-140 o equivalente con equipo y 1 lámpara fluorescente 36 W a 220 V Ac y AF. Incluye montaje y fijación.  |
| EH7230 | Suministro y montaje de luminaria LLEDO OD-3433 o equivalente                          | UD | 59,68    | 49,07    | 10,61    | Suministro y montaje Luminaria LLEDO OD-3433 para empotrar en falso techo con celosía y equipo de encendido incorporado, compuesta por dos TF de 36 W , (o equivalente)  |
| EH7260 | Suministro y montaje de luminaria LLEDO OD-3443 o equivalente                          | UD | 68,49    | 54,54    | 13,95    | Suministro y montaje Luminaria LLEDO OD-3443 para empotrar en falso techo con celosía y equipo de encendido incorporado, compuesta por tres TF de 36 W, (o equivalente)  |
| EH7290 | Suministro y montaje de aparatos de emergencia autónomos                               | UD | 193,39   | 170,56   | 22,83    | Suministro y montaje Aparatos de emergencia autónomos CARANDINI EM-114 o equivalente, con lámpara S-11   |
| EH7310 | Suministro y montaje de telemando alumbrado  | UD | 63,80    | 47,16    | 16,64    | Suministro y montaje Telemando SAFT-URA BT-205E o equivalente  |
| EH7340 | Suministro y montaje de fotocontrol alumbrado  | UD | 42,98    | 27,05    | 15,93    | Suministro y montaje Fotocontrol CARANDINI RTF-82, o equivalente con retardo de 15 segundos  |
| EH7370 | Suministro y montaje de montar Interruptor accionado por fotocontrol                   | UD | 60,81    | 42,09    | 18,72    | Suministro y montaje Interruptor accionado por fotocontrol bobina 220 V-4,5 A de conexión permanente, contactos 16 A-220 V bipolar   |
| EH7400 | Suministro y montaje de montar Conmutador  | UD | 43,87    | 25,46    | 18,41    | Suministro y montaje Conmutador BIHPLAT 221-16 IFM PPI o equivalente   |
| EH7430 | Suministro y montaje de montar Conjuntos enchufe + fusible                             | UD | 14,94    | 7,01     | 7,93     | Suministro y montaje Conjuntos LEGRAND MOSAIC (caja 89320, placa 77252, toma 76138, cortacircuitos fusible 76179 (incluido fusible) o equivalente  |
| EH7460 | Suministro y montaje de montar Conjunto pulsador                                       | UD | 11,82    | 4,56     | 7,26     | Suministro y montaje Conjunto LEGRAND MOSAIC (caja 89320, equipada con un pulsador para timbre 76425 y placa 77251 y soporte 77220) o equivalente  |
| EH7490 | Suministro y montaje de montar Conjunto timbre exterior                                | UD | 36,71    | 27,11    | 9,60     | Suministro y montaje Conjunto LEGRAND MOSAIC (Timbre de llamada acceso principal modelo 41349, caja y tapa) o equivalente  |
| EH7510 | Suministro y montaje de montar Conjunto enchufe II + T + portafusibles II              | UD | 19,96    | 9,75     | 10,21    | Suministro y montaje Conjunto LEGRAND MOSAIC (Formado por una caja modelo 89322, equipada con una base de enchufe II + T modelo 76126 y portafusibles II con fusible de 10 A modelo 76176, placa 77256 y soporte 77207) o equivalente  |
| EH7530 | Suministro y montaje de montar Conjuntoenchufe III + T + fusibles                      | UD | 31,82    | 15,30    | 16,52    | Suministro y montaje Conjunto LEGRAND MOSAIC (Formado por una caja equipada con una base de enchufe III + T y fusibles modelo 55485) o equivalente   |
| EH7560 | Suministro y montaje de montar tubo aislante rígido de PVC para alumbrado              | M  | 4,80     | 0,49     | 4,31     | Suministro y montaje tubo aislante rígido de PVC curvable en caliente y autoextinguible para montaje del sistema de alumbrado  |
| EH7590 | Suministro y montaje de montar Canalización DLP de PVC                                 | M  | 6,29     | 0,62     | 5,67     | Suministro y montaje Canalización DLP de PVC LEGRAND 32 x 16 mm2 color blanco para montaje del sistema de alumbrado y fuerza (o equivalente)   |
| EH7620 | Suministro y montaje de montar canal UNEX ref. 73.010                                  | M  | 7,10     | 2,78     | 4,32     | Suministro y montaje canal UNEX ref. 73.010  |
| EH7650 | Suministro y montaje de montar canal UNEX ref. 78.033                                  | M  | 5,48     | 1,33     | 4,15     | Suministro y montaje canal UNEX ref. 78.033  |
| EH7680 | Suministro y montaje de montar Cuadro HIMEL PILOTE ref. 375B o equivalente             | UD | 38,12    | 16,74    | 21,38    | Suministro y montaje Cuadro HIMEL PILOTE ref. 375B sin placa de montaje, (o equivalente)   |
| EH7710 | Suministro y montaje de montar Carril portante modelo OD-5111 de Lledó                 | M  | 23,28    | 15,82    | 7,46     | Suministro y montaje Carril portante modelo OD-5111 de Lledó, (o equivalente)  |
| EH7740 | Suministro y montaje de montar Tapa inferior modelo OD-5112 de Lledó                   | UD | 2,95     | 0,88     | 2,07     | Suministro y montaje Tapa inferior modelo OD-5112 de Lledó, (o equivalente)  |
| EH7770 | Suministro y montaje de montar Pieza de empalme modelo OD-5113 de Lledó                | UD | 3,75     | 1,03     | 2,72     | Suministro y montaje Pieza de empalme modelo OD-5113 de Lledó, (o equivalente)   |
| EH7800 | Suministro y montaje de adaptador modelo OD-5114 de Lledó                              | UD | 3,70     | 0,53     | 3,17     | Suministro y montaje Adaptador modelo OD-5114 de Lledó, (o equivalente)  |
| EH7830 | Suministro y montaje de tapa final modelo OD-5116 de Lledó                             | UD | 3,68     | 0,64     | 3,04     | Suministro y montaje Tapa final modelo OD-5116 de Lledó, (o equivalente)   |
| EH7860 | Suministro y montaje de pieza de suspensión modelo OD-5118 de Lledó                    | UD | 5,93     | 1,40     | 4,53     | Suministro y montaje Pieza de suspensión modelo OD-5118 de Lledó, (o equivalente)  |
| EH7890 | Suministro y montaje completo alumbrado edificio de celdas blindadas en SF6 hasta 52kV | UD | 5.183,73 | 2.073,49 | 3.110,24 | Suministro y montaje completo de la instalación de alumbrado del edificio de celdas blindadas en SF6 hasta 52kV, incluso suministro y montaje de luminarias, mecanismos, tubos, cable, célula, totalmente terminado, excepto suministro cuadro alumbrado, s/plano de la propiedad. |
| EH80   | VENTILACIÓNCLIMATIZACIÓNCALEFACCIÓN  |    |          |          |          |  |

|        |  |    |           |           |           |  |
|--------|--|----|-----------|-----------|-----------|--|
| EH8050 | Ventilació sala celdas de MT   | UD | 801,35    | 507,52    | 293,83    | Suministro e instalación ventilador helicoidal S&P serie Compact mural modelo HCFT4-500 de 9.700 m3/h, 1.300 rpm, 660 W ó equivalente, reversible y montado sobre hueco de fachada, incluyendo en el suministro rejas y persianas de sobrepresión. Incluye instalación, obra civil, etc.   |
| EH8100 | Montaje Extractor de aire, S&P HXB/4-500/24 o equivalente              | UD | 410,33    | 362,21    | 48,12     | Suministro y montaje Extractor S&P HXB/4-500/24 o equivalente, con control termostático y dotado de persiana de sobrepresión   |
| EH8150 | Montaje Extractor de aire, S&P HXM-200 o equivalente                   | UD | 165,28    | 120,20    | 45,08     | Suministro y colocación de extractores tipo S&P HXM-200 o similar con persiana de sobrepresión, incluso apertura de hueco en fachada.  |
| EH8200 | Aire acondicionado de 3000 frigorías                                   | UD | 1.228,73  | 988,33    | 240,40    | Suministro y montaje de un equipo de aire acondicionado de 3000 frigorías Fujitsu o equivalente. Incluye transporte, instalación y todo lo necesario para dejarlo en funcionamiento  |
| EH8250 | Aire acondicionado de 6000 frigorías                                   | UD | 2.270,49  | 2.030,09  | 240,40    | Suministro y montaje de un equipo de aire acondicionado de 6000 frigorías Fujitsu o equivalente. Incluye transporte, instalación y todo lo necesario para dejarlo en funcionamiento  |
| EH8300 | Aire acondicionado de 9000 frigorías                                   | UD | 3.712,92  | 3.472,52  | 240,40    | Suministro y montaje sistema de aire acondicionado Fujitsu o equivalente, tipo máquina partida de una potencia frigorífica de aproximadamente 9.000 frigorías/hora, alimentada con corriente trifásica de 380 V y 50 Hz. La unidad evaporadora se instalará en el techo de la parte inferior del edificio, la unidad condensadora en el exterior del edificio sobre unos soportes normalizados por el fabricante y aceptados por el responsable del proyecto. El termostato de regulación se ubicará en el interior del edificio e independiente al propio equipo de refrigeración. Los cables de control irán instalados bajo tubo galvanizado de sección adecuada. Los conductos de impulsión y retorno serán de plancha de fibra de vidrio de 25 mm de espesor, con el conjunto de rejillas necesario. Se incluirá la ayuda de albanilería necesaria, la instalación eléctrica auxiliar, el conjunto de líneas frigoríficas de interconexión necesarias entre ambas unidades a base de tuberías de cobre especial, el llenado del gas correspondiente y las pruebas necesarias para su correcto funcionamiento. |
| EH8310 | Desmontaje y retirada equipo aire acondicionado                        | UD | 450,00    | 0,00      | 450,00    | Desmontaje y retirada completa de un equipo de aire acondicionado, recogida y retirada a vertedero autorizado de fluidos y gases, tubos, conexiones, residuos, etc. dejando la instalación en perfecto estado.   |
| EH8350 | Montar Placas calefacción 2x0,5 kW                                     | UD | 67,87     | 52,00     | 15,87     | Suministro y montaje Placas de calefacción 2x0,5 kW con control termostático   |
| EH8400 | Suministro y montaje de aerotermos                                     | UD | 252,43    | 195,33    | 57,10     | Suministro y montaje de aerotermos AER-780 de 3.600 W ó equivalente, incluido soporte a pared, etc. completamente terminado.   |
| EH8510 | Equipos comunes sistema PCI trafos                                     | UD | 74.428,45 | 61.568,17 | 12.860,28 | Suministro e instalación de los equipos comunes del sistema contraincendios de transformadores de potencia, incluidas las válvulas de paso general de las tuberías colectoras. -Depósito de sobrepresión -Depósito auxiliar -Batería de botellas de gas para presurización -Electrobomba y motocompresor -Pequeña valvulería, elementos de medida, purgas, filtros, etc. Completamente montada según planos y criterios de Endesa.   |
| EH8520 | Entramado de pulverización para trafo de potencia                      | UD | 34.516,77 | 21.596,29 | 12.920,48 | Suministro e instalación de los equipos comunes del sistema contraincendios de transformadores de potencia, desde las válvulas de retención de alta presión. -Puestos de control de activación (válvula de mando por presión, electroválvula, calderín, etc.) -Anillos de pulverización de acero galvanizado -Boquillas de pulverización abiertas -Pequeña valvulería, bridas, balonas, etc. Completamente montada según planos y criterios de Endesa  |
| EH8530 | Caseta panelable para equipos comunes sistema contraincendios          | UD | 20.333,72 | 19.146,12 | 1.187,60  | Caseta panelable de dimensiones interiores aproximadas 3,90x6,30 m y exteriores de 4,20x6,60 m, altura libre de 2,60 m, acabado interior en hormigón a base de porespan y exterior en alido visto, tratamiento impermeabilizante en la cubierta, suelo con pintura antipolvo rejillas de vetilación. Totalmente montada y con la base preparada con cama de arena.   |
| EH8540 | Extintor 21A-55B C de 3kg. Polvo polivalente                           | UD | 49,60     | 46,60     | 3,00      | Suministro y montaje de extintor 21A-55B C de 3kg. Polvo polivalente, incluidos accesorios de sujeción, placas de identificación, completamente instalado en obra.   |
| EH8550 | Extintor 89B de 5 kg CO2   | UD | 114,15    | 109,15    | 5,00      | Suministro y montaje extintor 89B de 5 kg CO2 incluidos accesorios de sujeción, placas de identificación, completamente instalado en obra.   |
| EH8560 | Extintor móvil de carro de 25 kg. polvo polivalente                    | UD | 178,59    | 173,59    | 5,00      | Suministro y montaje extintor móvil de carro de 25 kg. polvo polivalente incluidos accesorios de sujeción, placas de identificación, completamente instalado en obra.  |
| EH8610 | Equipos comunes sistema detección de incendios en edificio             | UD | 3.280,39  | 2.158,89  | 1.121,50  | Suministro e instalación de los equipos comunes del sistema de detección de incendios en edificio, incluyendo: -Central de detección de incendios analógica de 2 lazos, capaz de gestionar 125 detectores y 125 módulos - Fuentes de alimentación de 24V y 0,5A para la alimentación de sirenas de interior y módulos -Módulo de control de salida de 24 V supervisados, para sirenas de alarma -Pequeño material, etc. Completamente montada según planos y criterios de Endesa.  |
| EH8620 | Suministro e instalación de detector térmico circuito abierto 90°C     | UD | 219,24    | 191,25    | 27,99     | Suministro e instalación de detector térmico circuito abierto 90°C con p.p de instalación eléctrica con tubo roscado galvanizado y cable.  |
| EH8630 | Suministro e instalación de pulsador de alarma direccionable           | UD | 87,59     | 63,03     | 24,56     | Suministro e instalación de pulsador de alarma direccionable. Con led indicador de estado y llave de prueba. Incluye zócalo de montaje en superficie   |
| EH8640 | Suministro e instalación de pulsador de disparo                        | UD | 104,45    | 76,46     | 27,99     | Suministro e instalación de pulsador de disparo de extinción con tapa de protección  |
| EH8650 | Suministro e instalación de detector óptico de humos                   | UD | 98,68     | 74,12     | 24,56     | Suministro e instalación de detector óptico de humos analógico de bajo perfil, doble led indicador y salida para piloto remoto. Incluye base intercambiable  |
| EH8660 | Sirena interior direccionable  | UD | 52,34     | 39,44     | 12,90     | Suministro e instalación de sirena de alarma óptico-acústica para interior con lámpara lanzadestellos autoalimentada del lazo tonos seleccionables con diferente volumen Características técnicas.: Alimentación: 15 a 33 Vcc.Consumo: 18 a 21 mA.Nivel sonoro: 103 a 106 dB(A).Margen de temperatura: - 30 a + 70° C.Dimensiones: 124x92x64 mm.Cumple Normas Europeas EN54.   |
| EH8670 | Suministro e instalación de sirena electrónica bitonal de bajo consumo | UD | 105,00    | 88,10     | 16,90     | Suministro e instalación de sirena electrónica bitonal de bajo consumo, con rótulo de fuego en color rojo y flash, especial para exterior. Para conectar a salida de central de detección.   |
| EH8680 | Sellado ignífugo RF-120  | M2 | 286,85    | 146,75    | 140,10    | Sellado ignífugo RF-120 de pasos de instalaciones en muros y forjados separadores de sectores de incendio, a base de sistema compuesto por panel de lana de roca de alta densidad recubierto por resina termoplástica intumescente.  |

|   |  |    |           |           |           |  |
|---|--|----|-----------|-----------|-----------|--|
| EH8810  | Equipos centrales sistema alarmas  | UD | 981,33    | 764,45    | 216,88    | Suministro e instalación de los equipos comunes del sistema de alarmas antintrusos, incluyendo: -Central de alarma microprocesada 8 particiones, 128 códigos -Consola multifunción -Fuente alimentación estabilizada y cortocircuitable.   |
| EH8820  | Detector volumetrico por infrarrojos   | UD | 148,08    | 120,09    | 27,99     | Detector volumétrico de infrarrojos pasivo, con un ángulo de detección de 90°, con un alcance longitudinal de 15 m, como máximo para montar superficialmente   |
| EH8830  | Contacto magnetico alta potencia   | UD | 21,90     | 9,20      | 12,70     | Contacto magnetico lateral de gran potencia con carcasa metalica   |
| EH8840  | Codificador dos zonas  | UD | 43,24     | 30,59     | 12,65     | Suministro e instalacion de codificador de 2 zonas multiplexadas   |
| EH8900  | Cajas de mezclas (FREE-COOLING), para aprovechamiento energético del aire exterior.  | UD | 10.790,00 | 4.330,00  | 6.460,00  | Cajas de mezclas (FREE-COOLING), para aprovechamiento energético del aire exterior, incluso accesorios de montaje, c/parte proporcional de piezas especiales, etc., según planos y criterios de Endesa .   |
| EH8910  | Conductos en Chapa de acero galvanizado de 1 mm de espesor, para formación de conductos de impulsión, retorno y extracción | m2 | 75,00     | 40,00     | 35,00     | Conductos en Chapa de acero galvanizado de 1 mm de espesor, para formación de conductos de impulsión y retorno, incluso accesorios de montaje, c/parte proporcional de piezas especiales, etc., según planos y criterios de Endesa .   |
| EH8920  | Enfriadora CIATESA o Similar 142.000 W de potencia con caudal inferior a 24.000 m3/h                                       | UD | 35.966,50 | 14.386,60 | 21.579,90 | Suministro e instalación de una enfriadora con potencia de 142.000 W de potencia con un caudal inferior a 24.000 m3/h.Compuesta de:<br>-Maquina Enfriadora<br>-Instalación<br>-Programación<br>-Puesta en servicio<br>Completamente montada según planos y criterios de Endesa         |
| EH8930  | Enfriadora CIATESA o Similar 172.000 W de potencia con caudal inferior a 31.000 m3/h                                       | UD | 45.000,00 | 18.000,00 | 27.000,00 | Suministro e instalación de una enfriadora con potencia de 172.000 W de potencia con un caudal inferior a 31.000 m3/h.Compuesta de:<br>-Maquina Enfriadora<br>-Instalación<br>-Programación<br>-Puesta en servicio<br>Completamente montada según planos y criterios de Endesa         |
| EH8940  | Enfriadora CIATESA o Similar 234.000 W de potencia con caudal inferior a 37.500 m3/h                                       | UD | 53.890,00 | 21.556,00 | 32.334,00 | Suministro e instalación de una enfriadora con potencia de 234.000 W de potencia con un caudal inferior a 37.500 m3/h.Compuesta de:<br>-Maquina Enfriadora<br>-Instalación<br>-Programación<br>-Puesta en servicio<br>Completamente montada según planos y criterios de Endesa         |
| EH8950  | Silenciador adaptado al extractor, con los acoplamientos correspondientes según Planos de ENDESA                           | UD | 1.667,25  | 1.000,50  | 666,75    | Silenciador adaptado al extractor, con los acoplamientos correspondientes según Planos de ENDESA   |
| EH8960  | Silenciador puertas de entrada, con los acoplamientos correspondientes, de 2.400x900x600                                   | UD | 2.461,00  | 984,40    | 1.476,60  | Silenciador puertas de entrada, con los acoplamientos correspondientes, de 2.400x900x600   |
| EH8970  | Sistema de regulación de los ventiladores, en función de la temperatura interior   | UD | 1.795,00  | 718,00    | 1.077,00  | Sistema de regulación de los ventiladores, en función de la temperatura interior con termostato  |
| EH8980  | Unidades de Ventilación del tipo CENTRIFUGO con caja de chapa galvanizada, de las siguientes características:              | UD | 6.361,00  | 2.544,40  | 3.816,60  | Aislamiento termo-acústico<br>Transmisión por poleas y correas trapezoidales<br>Montaje sobre bancada<br>Junta flexible antivibratoria en impulsión<br>Puerta de registro<br>Motor trifásico a 400 v.<br>Caudal: 24.500 m3/h<br>Presión disponible: 25 mm.c.a.<br>Presión sonora: 66 d |
| EH8990  | Rejillas de extracción, según Planos de Endesa.  | UD | 560,00    | 224,00    | 336,00    | Rejillas de extraccion de 900x450 mm., incluso acoplamientos a los conductos con embocaduras de chapa galvanizada, etc., según planos de Endesa.   |
| EH89A0  | Rejillas Impulsión(1) y retorno(1), según Planos de Endesa.  | UD | 1.300,00  | 520,00    | 780,00    | Rejillas de impulsión(1) y retorno(1) de 900x450 mm., incluso acoplamientos a los conductos con embocaduras de chapa galvanizada, etc., según planos de Endesa   |
| EH89B0  | Compuerta cortafuegos de las entradas y salidas de los conductos de impulsión y retorno de aire.                           | UD | 800,00    | 320,00    | 480,00    | Compuerta cortafuegos de las entradas y salidas de los conductos de impulsión y retorno, incluso accesorios de montaje, c/parte proporcional de piezas especiales, etc., según planos y criterios de Endesa .  |
| <b>EH90 UNIDADES VARIAS/GRUPOS ELECTROGENOS</b> |  |    |           |           |           |  |
| EH9050  | Trabajo anulado o suspendido sobre el terreno  | UD | 180,30    | 0,00      | 180,30    | Se aplicará cuando en la realización de alguna posición de baremo, la propiedad suspende el trabajo estando el equipo sobre el terreno o en ruta hacia el mismo.   |
| EH9060  | Jornada de gestión y actualización de datos técnicos.  | UD | 96,16     | 0,00      | 96,16     | Comprende una jornada completa de una persona para la entrada de datos técnicos diversos utilizando aplicaciones ofimáticas en entorno Windows (Word, Excel, Acces, Powerpoint, etc) u otras aplicaciones específicas.   |
| EH9100  | Montar sistema seguridad en Subestación  | UD | 80.000,00 | 24.000,00 | 56.000,00 | Suministro, montaje y construcción de todos los elementos contemplados en el Pliego de Condiciones Técnicas para la instalación de Sistemas de Seguridad en Subestaciones, SMS001.   |
| EH9200  | Montar Ahuyentadores de roedores por ultrasonidos  | UD | 43,00     | 31,34     | 11,66     | Suministro y montaje Ahuyentadores de roedores por ultrasonidos  |
| EH9230  | Montar Panoplia de seguridad   | UD | 14,74     | 0,00      | 14,74     | Montar Panoplia de seguridad P-I o P-II  |
| EH9260  | Montar placa de melamina blanca de 1000x800x16 mm  | UD | 48,61     | 36,46     | 12,15     | Suministro y montaje placa de melamina blanca de 1000x800x16 mm, con moldura amarilla, con soportes para accesorios de maniobras   |
| EH9280  | Suministro y montaje de elementos de seguridad y salud para Subestación  | UD | 3.695,61  | 3.596,15  | 99,46     | Suministro y colocación de elementos de protección y maniobra (pértigas aislantes, banqueta, guantes, cascos, botiquín, etc.) adecuados a los niveles y tecnología de la Subestación según los procedimientos editados por la propiedad.   |
| EH9310  | Placa de señalización de interior o exterior   | UD | 9,10      | 4,03      | 5,07      | Suministro y montaje placa de señalización de interior o exterior, de cualquier tipo (peligro, casco, extintor, normas, etc.)  |
| EH9350  | Montaje de placas identificativas.   | UD | 267,45    | 240,40    | 27,05     | Suministro y montaje de todas las placas identificativas correspondientes a la nueva instalación, así como de llaveros identificados según la nomenclatura actual.   |



|        |  |    |           |           |          |   |
|--------|--|----|-----------|-----------|----------|---|
| EH9400 | Caja de llaves   | UD | 51,08     | 43,87     | 7,21     | Suministro y montaje de armario portallaves de 80 llaves.   |
| EH9500 | Suministro y montaje puente grúa entre 2,5 y 3,5 Tn                                  | UD | 14.520,00 | 8.712,00  | 5.808,00 | Suministro y montaje sobre estructura de hormigón existente de Puente Grúa Monorail, con polipasto de capacidad entre 2,5 y 3,5 Tn de capacidad, y 10m de levante. Comprende transporte, descarga, desembalaje e instalación en obra de todas las estructuras metálicas, motores, mandos eléctricos, conexiones y pequeño material para su correcto funcionamiento. |
| EH9600 | Suministro y montaje puente grúa entre 3,6 y 5 Tn                                    | UD | 21.461,00 | 12.876,60 | 8.584,40 | Suministro y montaje sobre estructura de hormigón existente de Puente Grúa Monorail, con polipasto de capacidad entre 3,6 y 5 Tn de capacidad, y 10m de levante. Comprende transporte, descarga, desembalaje e instalación en obra de todas las estructuras metálicas, motores, mandos eléctricos, conexiones y pequeño material para su correcto funcionamiento.   |
| EH9700 | Trabajo grupo electrógeno 1,5 kVA incl. combust. y seguro (sin transp.)              | H  | 2,34      | 0,00      | 2,34     | 0   |
| EH9710 | Trabajo grupo electrógeno 5 kVA incl. combust. y seguro (sin transp.)                | H  | 3,13      | 0,00      | 3,13     | 0   |
| EH9720 | Trabajo grupo electrógeno 15 kVA incl. combust. y seguro (sin transp.)               | H  | 4,75      | 0,00      | 4,75     | 0   |
| EH9730 | Trabajo grupo electrógeno 25 kVA incl. combust. y seguro (sin transp.)               | H  | 6,02      | 0,00      | 6,02     | 0   |
| EH9740 | Trabajo grupo electrógeno 50 kVA incl. combust. y seguro (sin transp.)               | H  | 8,14      | 0,00      | 8,14     | 0   |
| EH9750 | Trabajo grupo electrógeno 100 kVA incl. combust. y seguro (sin transp.)              | H  | 16,89     | 0,00      | 16,89    | 0   |
| EH9760 | Trabajo grupo electrógeno 160 kVA incl. combust. y seguro (sin transp.)              | H  | 24,89     | 0,00      | 24,89    | 0   |
| EH9770 | Trabajo grupo electrógeno 250 kVA incl. combust. y seguro (sin transp.)              | H  | 39,32     | 0,00      | 39,32    | 0   |
| EH9780 | Trabajo grupo electrógeno 400 kVA incl. combust. y seguro (sin transp.)              | H  | 72,21     | 0,00      | 72,21    | 0   |
| EH9790 | Trabajo grupo electrógeno 630 kVA incl. combust. y seguro (sin transp.)              | H  | 103,45    | 0,00      | 103,45   | 0   |
| EH9800 | Trabajo grupo electrógeno 1000 kVA incl. combust. y seguro (sin transp.)             | H  | 173,01    | 0,00      | 173,01   | 0   |
| EH9810 | Trabajo grupo electrógeno 1400 kVA incl. combust. y seguro (sin transp.)             | H  | 242,31    | 0,00      | 242,31   | 0   |
| EH9820 | Trabajo g. electróg. 25 kVA inson. incl. combust. y seguro (sin transp.)             | H  | 6,21      | 0,00      | 6,21     | 0   |
| EH9830 | Trabajo g. electróg. 50 kVA inson. incl. combust. y seguro (sin transp.)             | H  | 8,37      | 0,00      | 8,37     | 0   |
| EH9840 | Trabajo g. electróg. 100 kVA inson. incl. combust. y seguro (sin transp.)            | H  | 17,25     | 0,00      | 17,25    | 0   |
| EH9850 | Trabajo g. electróg. 160 kVA inson. incl. combust. y seguro (sin transp.)            | H  | 25,25     | 0,00      | 25,25    | 0   |
| EH9860 | Trabajo g. electróg. 250 kVA inson. incl. combust. y seguro (sin transp.)            | H  | 40,51     | 0,00      | 40,51    | 0   |
| EH9870 | Trabajo g. electróg. 400 kVA inson. incl. combust. y seguro (sin transp.)            | H  | 74,39     | 0,00      | 74,39    | 0   |
| EH9880 | Trabajo g. electróg. 630 kVA inson. incl. combust. y seguro (sin transp.)            | H  | 106,54    | 0,00      | 106,54   | 0   |
| EH9890 | Trabajo g. electróg. 1000 kVA inson. incl. combust. y seguro (sin transp.)           | H  | 178,20    | 0,00      | 178,20   | 0   |
| EH9900 | Trabajo g. electróg. 1400 kVA inson. incl. combust. y seguro (sin transp.)           | H  | 249,58    | 0,00      | 249,58   | 0   |
| EH9910 | Trabajo de grupo electrógeno 350 KVA incl. Combustible y seguro (sin transp.)        | H  | 63,50     | 0,00      | 63,50    | 0   |
| EH9920 | Trabajo de grupo electrógeno 350 KVA inson. incl. Combustible y seguro (sin transp.) | H  | 65,40     | 0,00      | 65,40    | 0   |
| EH9930 | Trabajo de grupo electrógeno 1,5 KVA sin combustible y sin transp.                   | H  | 0,80      | 0,00      | 0,80     |   |
| EH9940 | Trabajo de grupo electrógeno 5 KVA sin Combustible y sin transp.                     | H  | 1,10      | 0,00      | 1,10     |   |
| EH9950 | Trabajo de grupo electrógeno 15 KVA sin combustible y sin transp.                    | H  | 1,62      | 0,00      | 1,62     |   |
| EH9960 | Trabajo de grupo electrógeno 25 KVA sin combustible y sin transp.                    | H  | 2,10      | 0,00      | 2,10     |   |

|   |  |    |        |        |   |
|---|--|----|--------|--------|---|
| EH9970  | Trabajo de grupo electrógeno 25 KVA inson sin combustible y sin transp.      | H  | 2,22   | 0,00   | 2,22  |
| EH9980  | Trabajo de grupo electrógeno 50 KVA sin combustible y sin transp.            | H  | 2,76   | 0,00   | 2,76  |
| EH9990  | Trabajo de grupo electrógeno 50 KVA inson sin combustible y sin transp.      | H  | 2,98   | 0,00   | 2,98  |
| EH99A0  | Trabajo de grupo electrógeno 100 KVA sin combustible y sin transp.           | H  | 5,74   | 0,00   | 5,74  |
| EH99B0  | Trabajo de grupo electrógeno 100 KVA inson sin combustible y sin transp.     | H  | 6,10   | 0,00   | 6,10  |
| EH99C0  | Trabajo de grupo electrógeno 160 KVA sin combustible y sin transp.           | H  | 9,48   | 0,00   | 9,48  |
| EH99D0  | Trabajo de grupo electrógeno 160 KVA inson sin combustible y sin transp.     | H  | 9,84   | 0,00   | 9,84  |
| EH99E0  | Trabajo de grupo electrógeno 250 KVA sin combustible y sin transp.           | H  | 14,85  | 0,00   | 14,85   |
| EH99F0  | Trabajo de grupo electrógeno 250 KVA inson sin combustible y sin transp.     | H  | 15,30  | 0,00   | 15,30   |
| EH99G0  | Trabajo de grupo electrógeno 350 KVA sin combustible y sin transp.           | H  | 21,80  | 0,00   | 21,80   |
| EH99H0  | Trabajo de grupo electrógeno 350 KVA inson. sinCombustible y sin transp.     | H  | 22,40  | 0,00   | 22,40   |
| EH99I0  | Trabajo de grupo electrógeno 400 KVA sin combustible y sin transp.           | H  | 28,90  | 0,00   | 28,90   |
| EH99J0  | Trabajo de grupo electrógeno 400 KVA inson. sinCombustible y sin transp.     | H  | 29,70  | 0,00   | 29,70   |
| EH99K0  | Trabajo de grupo electrógeno 630 KVA sin combustible y sin transp.           | H  | 41,50  | 0,00   | 41,50   |
| EH99L0  | Trabajo de grupo electrógeno 630 KVA inson. sinCombustible y sin transp.     | H  | 42,20  | 0,00   | 42,20   |
| EH99M0  | Trabajo de grupo electrógeno 1000 KVA sin combustible y sin transp.          | H  | 69,20  | 0,00   | 69,20   |
| EH99N0  | Trabajo de grupo electrógeno 1000 KVA inson. sinCombustible y sin transp.    | H  | 70,30  | 0,00   | 70,30   |
| EH99O0  | Trabajo de grupo electrógeno 1400 KVA sin combustible y sin transp.          | H  | 102,50 | 0,00   | 102,50  |
| EH99P0  | Trabajo de grupo electrógeno 1400 KVA inson. sinCombustible y sin transp.    | H  | 105,80 | 0,00   | 105,80  |
| <b>EHA0 PROTECCIONES PASIVAS CONTRA INCENDIOS</b> |  |    |        |        |   |
| EHA010  | Sellado de hueco de paso de cables o tuberías EI-120 Hueco < 0,1 m2          | UD | 100,00 | 20,00  | 80,00 Sellado de huecos mediante mortero adherente no combustible, resistente al agua, libre de halógenos y fenilos. Incluye el suministro del material, transporte, montaje y acabados, incluso las capas de material proyectado necesarias para conseguir la resistencia contra el fuego indicada. La correcta instalación será realizada o supervisada por personal de una empresa acreditada a tal efecto con el conocimiento de Endesa.  |
| EHA020  | Sellado de hueco de paso de cables o tuberías EI-120 0,1 m2 ≤ Hueco < 0,3 m2 | UD | 210,00 | 42,00  | 168,00 Sellado de huecos mediante mortero adherente no combustible, resistente al agua, libre de halógenos y fenilos. Incluye el suministro del material, transporte, montaje y acabados, incluso las capas de material proyectado necesarias para conseguir la resistencia contra el fuego indicada. La correcta instalación será realizada o supervisada por personal de una empresa acreditada a tal efecto con el conocimiento de Endesa. |
| EHA030  | Sellado de hueco de paso de cables o tuberías EI-120 0,3 m2 ≤ Hueco < 0,5 m2 | UD | 360,00 | 72,00  | 288,00 Sellado de huecos mediante mortero adherente no combustible, resistente al agua, libre de halógenos y fenilos. Incluye el suministro del material, transporte, montaje y acabados, incluso las capas de material proyectado necesarias para conseguir la resistencia contra el fuego indicada. La correcta instalación será realizada o supervisada por personal de una empresa acreditada a tal efecto con el conocimiento de Endesa. |
| EHA040  | Sellado de hueco de paso de cables o tuberías EI-120 0,5 m2 ≤ Hueco < 1,0 m2 | UD | 620,00 | 124,00 | 496,00 Sellado de huecos mediante mortero adherente no combustible, resistente al agua, libre de halógenos y fenilos. Incluye el suministro del material, transporte, montaje y acabados, incluso las capas de material proyectado necesarias para conseguir la resistencia contra el fuego indicada. La correcta instalación será realizada o supervisada por personal de una empresa acreditada a tal efecto con el conocimiento de Endesa. |

|        |   |    |        |        |        |  |
|--------|---|----|--------|--------|--------|--|
| EHA050 | Sellado de hueco de paso de cables o tuberías EI-120 Hueco $\geq 1,0$ m2            | M2 | 825,00 | 165,00 | 660,00 | Sellado de huecos mediante mortero adherente no combustible, resistente al agua, libre de halógenos y fenilos. Incluye el suministro del material, transporte, montaje y acabados, incluso las capas de material proyectado necesarias para conseguir la resistencia contra el fuego indicada. La correcta instalación será realizada o supervisada por personal de una empresa acreditada a tal efecto con el conocimiento de Endesa. |
| EHA060 | Sellado de hueco de paso de cables o tuberías EI-120 1 m2 $\leq$ Hueco $< 2,0$ m2   | M2 | 680,00 | 136,00 | 544,00 | Sellado de huecos mediante mortero adherente no combustible, resistente al agua, libre de halógenos y fenilos. Incluye el suministro del material, transporte, montaje y acabados, incluso las capas de material proyectado necesarias para conseguir la resistencia contra el fuego indicada. La correcta instalación será realizada o supervisada por personal de una empresa acreditada a tal efecto con el conocimiento de Endesa. |
| EHA070 | Sellado de hueco de paso de cables o tuberías EI-120 Hueco $\geq 2,0$ m2            | M2 | 570,00 | 114,00 | 456,00 | Sellado de huecos mediante mortero adherente no combustible, resistente al agua, libre de halógenos y fenilos. Incluye el suministro del material, transporte, montaje y acabados, incluso las capas de material proyectado necesarias para conseguir la resistencia contra el fuego indicada. La correcta instalación será realizada o supervisada por personal de una empresa acreditada a tal efecto con el conocimiento de Endesa. |
| EHA110 | Sellado de hueco de paso de cables o tuberías EI-240 Hueco $< 0,1$ m2               | UD | 135,00 | 27,00  | 108,00 | Sellado de huecos mediante mortero adherente no combustible, resistente al agua, libre de halógenos y fenilos. Incluye el suministro del material, transporte, montaje y acabados, incluso las capas de material proyectado necesarias para conseguir la resistencia contra el fuego indicada. La correcta instalación será realizada o supervisada por personal de una empresa acreditada a tal efecto con el conocimiento de Endesa. |
| EHA120 | Sellado de hueco de paso de cables o tuberías EI-240 0,1 m2 $\leq$ Hueco $< 0,3$ m2 | UD | 230,00 | 46,00  | 184,00 | Sellado de huecos mediante mortero adherente no combustible, resistente al agua, libre de halógenos y fenilos. Incluye el suministro del material, transporte, montaje y acabados, incluso las capas de material proyectado necesarias para conseguir la resistencia contra el fuego indicada. La correcta instalación será realizada o supervisada por personal de una empresa acreditada a tal efecto con el conocimiento de Endesa. |
| EHA130 | Sellado de hueco de paso de cables o tuberías EI-240 0,3 m2 $\leq$ Hueco $< 0,5$ m2 | UD | 400,00 | 80,00  | 320,00 | Sellado de huecos mediante mortero adherente no combustible, resistente al agua, libre de halógenos y fenilos. Incluye el suministro del material, transporte, montaje y acabados, incluso las capas de material proyectado necesarias para conseguir la resistencia contra el fuego indicada. La correcta instalación será realizada o supervisada por personal de una empresa acreditada a tal efecto con el conocimiento de Endesa. |
| EHA140 | Sellado de hueco de paso de cables o tuberías EI-240 0,5 m2 $\leq$ Hueco $< 1,0$ m2 | UD | 735,00 | 147,00 | 588,00 | Sellado de huecos mediante mortero adherente no combustible, resistente al agua, libre de halógenos y fenilos. Incluye el suministro del material, transporte, montaje y acabados, incluso las capas de material proyectado necesarias para conseguir la resistencia contra el fuego indicada. La correcta instalación será realizada o supervisada por personal de una empresa acreditada a tal efecto con el conocimiento de Endesa. |
| EHA150 | Sellado de hueco de paso de cables o tuberías EI-240 Hueco $\geq 1,0$ m2            | M2 | 980,00 | 196,00 | 784,00 | Sellado de huecos mediante mortero adherente no combustible, resistente al agua, libre de halógenos y fenilos. Incluye el suministro del material, transporte, montaje y acabados, incluso las capas de material proyectado necesarias para conseguir la resistencia contra el fuego indicada. La correcta instalación será realizada o supervisada por personal de una empresa acreditada a tal efecto con el conocimiento de Endesa. |
| EHA160 | Sellado de hueco de paso de cables o tuberías EI-240 1 m2 $\leq$ Hueco $< 2,0$ m2   | M2 | 860,00 | 172,00 | 688,00 | Sellado de huecos mediante mortero adherente no combustible, resistente al agua, libre de halógenos y fenilos. Incluye el suministro del material, transporte, montaje y acabados, incluso las capas de material proyectado necesarias para conseguir la resistencia contra el fuego indicada. La correcta instalación será realizada o supervisada por personal de una empresa acreditada a tal efecto con el conocimiento de Endesa. |
| EHA170 | Sellado de hueco de paso de cables o tuberías EI-240 Hueco $\geq 2,0$ m2            | M2 | 720,00 | 144,00 | 576,00 | Sellado de huecos mediante mortero adherente no combustible, resistente al agua, libre de halógenos y fenilos. Incluye el suministro del material, transporte, montaje y acabados, incluso las capas de material proyectado necesarias para conseguir la resistencia contra el fuego indicada. La correcta instalación será realizada o supervisada por personal de una empresa acreditada a tal efecto con el conocimiento de Endesa. |
| EHA210 | Protección EI-120 bandejas y cables, hasta 10 cm ancho bandeja                      | M  | 21,00  | 4,20   | 16,80  | Aplicación de pintura intumescente sobre cables o mazos de cables. Incluye el suministro del material, transporte, montaje y acabados. La correcta instalación será realizada o supervisada por personal de una empresa acreditada a tal efecto con el conocimiento de Endesa.   |
| EHA220 | Protección EI-120 bandejas y cables, hasta 20 cm ancho bandeja                      | M  | 44,00  | 8,80   | 35,20  | Aplicación de pintura intumescente sobre cables o mazos de cables. Incluye el suministro del material, transporte, montaje y acabados. La correcta instalación será realizada o supervisada por personal de una empresa acreditada a tal efecto con el conocimiento de Endesa.   |
| EHA230 | Protección EI-120 bandejas y cables, hasta 30 cm ancho bandeja                      | M  | 66,00  | 13,20  | 52,80  | Aplicación de pintura intumescente sobre cables o mazos de cables. Incluye el suministro del material, transporte, montaje y acabados. La correcta instalación será realizada o supervisada por personal de una empresa acreditada a tal efecto con el conocimiento de Endesa.   |
| EHA240 | Protección EI-120 bandejas y cables, hasta 40 cm ancho bandeja                      | M  | 88,00  | 17,60  | 70,40  | Aplicación de pintura intumescente sobre cables o mazos de cables. Incluye el suministro del material, transporte, montaje y acabados. La correcta instalación será realizada o supervisada por personal de una empresa acreditada a tal efecto con el conocimiento de Endesa.   |
| EHA250 | Protección EI-120 bandejas y cables, hasta 50 cm ancho bandeja                      | M  | 110,00 | 22,00  | 88,00  | Aplicación de pintura intumescente sobre cables o mazos de cables. Incluye el suministro del material, transporte, montaje y acabados. La correcta instalación será realizada o supervisada por personal de una empresa acreditada a tal efecto con el conocimiento de Endesa.   |
| EHA260 | Protección EI-120 bandejas y cables, hasta 60 cm ancho bandeja                      | M  | 132,00 | 26,40  | 105,60 | Aplicación de pintura intumescente sobre cables o mazos de cables. Incluye el suministro del material, transporte, montaje y acabados. La correcta instalación será realizada o supervisada por personal de una empresa acreditada a tal efecto con el conocimiento de Endesa.   |
| EHA310 | Protección EI-120 cable suelto o mazo, hasta 5 cm de diámetro                       | M  | 11,00  | 2,20   | 8,80   | Aplicación de pintura intumescente sobre cables o mazos de cables. Incluye el suministro del material, transporte, montaje y acabados. La correcta instalación será realizada o supervisada por personal de una empresa acreditada a tal efecto con el conocimiento de Endesa.   |
| EHA320 | Protección EI-120 cable suelto o mazo, hasta 10 cm de diámetro                      | M  | 21,00  | 4,20   | 16,80  | Aplicación de pintura intumescente sobre cables o mazos de cables. Incluye el suministro del material, transporte, montaje y acabados. La correcta instalación será realizada o supervisada por personal de una empresa acreditada a tal efecto con el conocimiento de Endesa.   |
| EHA330 | Protección EI-120 cable suelto o mazo, hasta 15 cm de diámetro                      | M  | 32,00  | 6,40   | 25,60  | Aplicación de pintura intumescente sobre cables o mazos de cables. Incluye el suministro del material, transporte, montaje y acabados. La correcta instalación será realizada o supervisada por personal de una empresa acreditada a tal efecto con el conocimiento de Endesa.   |

|        |  |    |          |          |        |  |
|--------|--|----|----------|----------|--------|--|
| EHA340 | Protecció EI-120 cable suelto o mazo, hasta 20 cm de diámetro                              | M  | 44,00    | 8,80     | 35,20  | Aplicación de pintura intumescente sobre cables o mazos de cables. Incluye el suministro del material, transporte, montaje y acabados. La correcta instalación será realizada o supervisada por personal de una empresa acreditada a tal efecto con el conocimiento de Endesa.   |
| EHA350 | Protecció EI-120 cable suelto o mazo, hasta 25 cm de diámetro                              | M  | 55,00    | 11,00    | 44,00  | Aplicación de pintura intumescente sobre cables o mazos de cables. Incluye el suministro del material, transporte, montaje y acabados. La correcta instalación será realizada o supervisada por personal de una empresa acreditada a tal efecto con el conocimiento de Endesa.   |
| EHA360 | Protecció EI-120 cable suelto o mazo, hasta 30 cm de diámetro                              | M  | 66,00    | 13,20    | 52,80  | Aplicación de pintura intumescente sobre cables o mazos de cables. Incluye el suministro del material, transporte, montaje y acabados. La correcta instalación será realizada o supervisada por personal de una empresa acreditada a tal efecto con el conocimiento de Endesa.   |
| EHA410 | Puerta Cortafuegos EI-90 de una hoja, dimensiones estándar                                 | UD | 1.450,00 | 1.015,00 | 435,00 | Suministro y colocación de puerta cortafuegos de una hoja batiente, para una luz estándar, con barra antipánico, morteros, pletinas y materiales auxiliares para colocación.   |
| EHA420 | Puerta Cortafuegos EI-90 de dimensiones especiales   | M2 | 800,00   | 560,00   | 240,00 | Suministro y colocación de puerta cortafuegos de una hoja batiente, con barra antipánico, morteros, pletinas y materiales auxiliares para colocación.  |
| EHA430 | Puerta Cortafuegos EI-90 de dos hojas, dimensiones estándar, con barra antipánico          | UD | 1.950,00 | 1.365,00 | 585,00 | Suministro y colocación de puerta cortafuegos de dos hojas batientes, para una luz estándar, con barra antipánico, morteros, pletinas y materiales auxiliares para colocación.   |
| EHA440 | Puerta Cortafuegos EI-120 de una hoja, dimensiones estándar                                | UD | 1.700,00 | 1.190,00 | 510,00 | Suministro y colocación de puerta cortafuegos de una hoja batiente, para una luz estándar, con barra antipánico, morteros, pletinas y materiales auxiliares para colocación.   |
| EHA450 | Puerta Cortafuegos EI-120 de dos hojas, dimensiones estándar, con barra antipánico         | UD | 2.200,00 | 1.540,00 | 660,00 | Suministro y colocación de puerta cortafuegos de una hoja batiente, para una luz estándar, con barra antipánico, morteros, pletinas y materiales auxiliares para colocación.   |
| EHA460 | Puerta Cortafuegos EI-120 de dimensiones especiales  | M2 | 980,00   | 686,00   | 294,00 | Suministro y colocación de puerta cortafuegos de una hoja batiente, con barra antipánico, morteros, pletinas y materiales auxiliares para colocación.  |
| EHA510 | Desmontaje de puerta de una hoja, de dimensiones estándar                                  | UD | 180,00   | 0,00     | 180,00 | Desmontaje y retirada del material.  |
| EHA520 | Desmontaje de puerta de doble hoja, de dimensiones estándar                                | UD | 240,00   | 0,00     | 240,00 | Desmontaje y retirada del material.  |
| EHA530 | Desmontaje de puerta de dimensiones especiales   | M2 | 110,00   | 0,00     | 110,00 | Desmontaje y retirada del material.  |
| EHA540 | Puerta Cortafuegos EI-240 corredera, de dimensiones especiales                             | M2 | 1.900,00 | 1.330,00 | 570,00 | Suministro y colocación de puerta cortafuegos corredera, morteros, pletinas y materiales auxiliares para colocación.   |
| EHA610 | Rejilla ventilación con sellado automático por producto intumescente EI-120 200 x 200 mm   | UD | 120,00   | 36,00    | 84,00  | Suministro y colocación de rejilla de ventilación con sellado automático por producto intumescente. Incluye el suministro del material, transporte, montaje y acabados, incluso las capas de material proyectado necesarias para conseguir la resistencia contra el fuego indicada. La correcta instalación será realizada o supervisada por personal de una empresa acreditada a tal efecto con el conocimiento de Endesa.  |
| EHA620 | Rejilla ventilación con sellado automático por producto intumescente EI-120 300 x 300 mm   | UD | 180,00   | 54,00    | 126,00 | Suministro y colocación de rejilla de ventilación con sellado automático por producto intumescente. Incluye el suministro del material, transporte, montaje y acabados, incluso las capas de material proyectado necesarias para conseguir la resistencia contra el fuego indicada. La correcta instalación será realizada o supervisada por personal de una empresa acreditada a tal efecto con el conocimiento de Endesa.  |
| EHA630 | Rejilla ventilación con sellado automático por producto intumescente EI-120 400 x 400 mm   | UD | 310,00   | 93,00    | 217,00 | Suministro y colocación de rejilla de ventilación con sellado automático por producto intumescente. Incluye el suministro del material, transporte, montaje y acabados, incluso las capas de material proyectado necesarias para conseguir la resistencia contra el fuego indicada. La correcta instalación será realizada o supervisada por personal de una empresa acreditada a tal efecto con el conocimiento de Endesa.  |
| EHA640 | Rejilla ventilación con sellado automático por producto intumescente EI-120 500 x 500 mm   | UD | 490,00   | 147,00   | 343,00 | Suministro y colocación de rejilla de ventilación con sellado automático por producto intumescente. Incluye el suministro del material, transporte, montaje y acabados, incluso las capas de material proyectado necesarias para conseguir la resistencia contra el fuego indicada. La correcta instalación será realizada o supervisada por personal de una empresa acreditada a tal efecto con el conocimiento de Endesa.  |
| EHA650 | Rejilla ventilación con sellado automático por producto intumescente EI-120 600 x 600 mm   | UD | 660,00   | 198,00   | 462,00 | Suministro y colocación de rejilla de ventilación con sellado automático por producto intumescente. Incluye el suministro del material, transporte, montaje y acabados, incluso las capas de material proyectado necesarias para conseguir la resistencia contra el fuego indicada. La correcta instalación será realizada o supervisada por personal de una empresa acreditada a tal efecto con el conocimiento de Endesa.  |
| EHA710 | Collarín ventilación con sellado automático por producto intumescente EI-120 Tubería Ø 50  | UD | 100,00   | 30,00    | 70,00  | Suministro y colocación de collarín de ventilación con sellado automático por producto intumescente. Incluye el suministro del material, transporte, montaje y acabados, incluso las capas de material proyectado necesarias para conseguir la resistencia contra el fuego indicada. La correcta instalación será realizada o supervisada por personal de una empresa acreditada a tal efecto con el conocimiento de Endesa. |
| EHA720 | Collarín ventilación con sellado automático por producto intumescente EI-120 Tubería Ø 90  | UD | 120,00   | 36,00    | 84,00  | Suministro y colocación de collarín de ventilación con sellado automático por producto intumescente. Incluye el suministro del material, transporte, montaje y acabados, incluso las capas de material proyectado necesarias para conseguir la resistencia contra el fuego indicada. La correcta instalación será realizada o supervisada por personal de una empresa acreditada a tal efecto con el conocimiento de Endesa. |
| EHA730 | Collarín ventilación con sellado automático por producto intumescente EI-120 Tubería Ø 110 | UD | 160,00   | 48,00    | 112,00 | Suministro y colocación de collarín de ventilación con sellado automático por producto intumescente. Incluye el suministro del material, transporte, montaje y acabados, incluso las capas de material proyectado necesarias para conseguir la resistencia contra el fuego indicada. La correcta instalación será realizada o supervisada por personal de una empresa acreditada a tal efecto con el conocimiento de Endesa. |

|             |  |    |           |           |           |   |
|-------------|--|----|-----------|-----------|-----------|---|
| EHA740      | Collarín ventilación con sellado automático por producto intumescente EI-120<br>Tubería Ø 125                  | UD | 180,00    | 54,00     | 126,00    | Suministro y colocación de collarín de ventilación con sellado automático por producto intumescente. Incluye el suministro del material, transporte, montaje y acabados, incluso las capas de material proyectado necesarias para conseguir la resistencia contra el fuego indicada. La correcta instalación será realizada o supervisada por personal de una empresa acreditada a tal efecto con el conocimiento de Endesa.  |
| EHA750      | Collarín ventilación con sellado automático por producto intumescente EI-120<br>Tubería Ø 160                  | UD | 225,00    | 67,50     | 157,50    | Suministro y colocación de collarín de ventilación con sellado automático por producto intumescente. Incluye el suministro del material, transporte, montaje y acabados, incluso las capas de material proyectado necesarias para conseguir la resistencia contra el fuego indicada. La correcta instalación será realizada o supervisada por personal de una empresa acreditada a tal efecto con el conocimiento de Endesa.  |
| EHA760      | Collarín ventilación con sellado automático por producto intumescente EI-120<br>Tubería Ø 200                  | UD | 270,00    | 81,00     | 189,00    | Suministro y colocación de collarín de ventilación con sellado automático por producto intumescente. Incluye el suministro del material, transporte, montaje y acabados, incluso las capas de material proyectado necesarias para conseguir la resistencia contra el fuego indicada. La correcta instalación será realizada o supervisada por personal de una empresa acreditada a tal efecto con el conocimiento de Endesa.  |
| EHA810      | Cerramiento mediante tabique de obra EI-120, lucido y pintado  | M2 | 190,00    | 95,00     | 95,00     | Suministro y colocación tabique de obra, lucido y pintado con la resistencia indicada totalmente acabado. Incluye el suministro del material, transporte, montaje y acabados, incluso las capas de material proyectado necesarias para conseguir la resistencia contra el fuego indicada. La correcta instalación será realizada o supervisada por personal de una empresa acreditada a tal efecto con el conocimiento de Endesa.   |
| EHA820      | Cerramiento mediante panel prefabricado EI-120   | M2 | 240,00    | 120,00    | 120,00    | Suministro y colocación tabique prefabricado con la resistencia indicada totalmente acabado. Incluye el suministro del material, transporte, montaje y acabados, incluso las capas de material proyectado necesarias para conseguir la resistencia contra el fuego indicada. La correcta instalación será realizada o supervisada por personal de una empresa acreditada a tal efecto con el conocimiento de Endesa.  |
| EHA830      | Cerramiento mediante panel prefabricado EI-240   | M2 | 375,00    | 187,50    | 187,50    | Suministro y colocación tabique prefabricado con la resistencia indicada totalmente acabado. Incluye el suministro del material, transporte, montaje y acabados, incluso las capas de material proyectado necesarias para conseguir la resistencia contra el fuego indicada. La correcta instalación será realizada o supervisada por personal de una empresa acreditada a tal efecto con el conocimiento de Endesa.  |
| EHA840      | Cerramiento mediante panel prefabricado EI-120, reforzado con chapa  | M2 | 250,00    | 125,00    | 125,00    | Suministro y colocación tabique prefabricado reforzado con chapa con la resistencia indicada totalmente acabado. Incluye el suministro del material, transporte, montaje y acabados, incluso las capas de material proyectado necesarias para conseguir la resistencia contra el fuego indicada. La correcta instalación será realizada o supervisada por personal de una empresa acreditada a tal efecto con el conocimiento de Endesa.  |
| EHA850      | Cerramiento mediante panel prefabricado EI-240, reforzado con chapa  | M2 | 410,00    | 205,00    | 205,00    | Suministro y colocación tabique prefabricado reforzado con chapa con la resistencia indicada totalmente acabado. Incluye el suministro del material, transporte, montaje y acabados, incluso las capas de material proyectado necesarias para conseguir la resistencia contra el fuego indicada. La correcta instalación será realizada o supervisada por personal de una empresa acreditada a tal efecto con el conocimiento de Endesa.  |
| EHA860      | Falso techo EI-120 con doble placa de Fibrosilicatos de 25 mm y periferia de cuelgue.                          | M2 | 290,00    | 145,00    | 145,00    | Suministro y colocación falso techo con la resistencia indicada totalmente acabado. Incluye el suministro del material, transporte, montaje y acabados, incluso las capas de material proyectado necesarias para conseguir la resistencia contra el fuego indicada. La correcta instalación será realizada o supervisada por personal de una empresa acreditada a tal efecto con el conocimiento de Endesa.   |
| EHA870      | Proyección de 25 mm de mortero en forjado para EI-240 con malla galvanizada de nervometal de 0,3 mm            | M2 | 69,00     | 48,30     | 20,70     | Suministro y colocación de proyección de mortero sobre forjado con el material indicado para conseguir la resistencia al fuego indicada. Incluye el suministro del material, transporte, montaje y acabados, incluso las capas de material proyectado necesarias para conseguir la resistencia contra el fuego indicada. La correcta instalación será realizada o supervisada por personal de una empresa acreditada a tal efecto con el conocimiento de Endesa.  |
| EHA880      | Sellado ignífugo RF-120  | M2 | 146,75    | 146,75    | 140,10    | Sellado ignífugo RF-120 de pasos de instalaciones en muros y forjados separadores de sectores de incendio, a base de sistema compuesto por panel de lana de roca de alta densidad recubierto por resina termoplástica intumescente.   |
| EHA890      | Compuerta cortafuegos de las entradas y salidas de los conductos de impulsión y retorno de aire acondicionado. | UD | 800,00    | 320,00    | 480,00    | Compuerta cortafuegos de las entradas y salidas de los conductos de impulsión y retorno, incluso accesorios de montaje, c/parte proporcional de piezas especiales, etc., según planos y criterios de Endesa.  |
| EHA910      | Extintor automático Bonpet.  | UD | 290,00    | 203,00    | 87,00     |   |
| <b>EBH0</b> | <b>SISTEMAS ACTIVOS CONTRA INCENDIOS</b>   |    |           |           |           |   |
| EBH010      | Elaboración de proyecto PCI visado por Colegio Oficial Competente  | UD | 3.213,00  | 433,00    | 2.780,00  | Elaboración de Proyecto Oficial de Sistema de Protección contra Incendios según Normativa vigente. Incluye visado en colegio Oficial.   |
| EBH020      | Presentación y legalización de Proyecto ante la Administración   | UD | 1.780,00  | 0,00      | 1.780,00  | Presentación de Proyecto Oficial, ante el Organismo de la Administración competente, para su aprobación.  |
| EBH030      | Equipos comunes sistema PCI de transformadores mediante agua pulverizada con depósito a presión                | UD | 74.428,45 | 61.568,17 | 12.860,28 | Suministro e instalación de los equipos comunes del sistema contraincendios de transformadores de potencia, incluidas las válvulas de paso general de las tuberías colectoras. -Depósito a presión -Batería de botellas de gas para presurización -Compresor con calderín-Pequeña valvulería, elementos de medida, purgas, filtros, etc. Completamente montada según planos y criterios de Endesa.  |
| EBH040      | Equipos comunes sistema PCI de transformadores, mediante agua pulverizada con depósito atmosférico.            | UD | 76.591,38 | 65.870,98 | 10.720,40 | Suministro e instalación de los equipos comunes del sistema contraincendios de transformadores de potencia, incluidas las válvulas de paso general de las tuberías colectoras. -Depósito atmosférico -Bomba diesel. -Bomba eléctrica. -Bomba jockey. -Pequeña valvulería, válvula y colector de prueba, elementos de medida y presión, purgas, desagües, depósitos de fuel, bancadas y fijación de bombas según norma, baterías de continua para arranque de motor, tubo de escape al exterior, filtros, etc. Completamente montada según planos y criterios de Endesa. |

|        |  |    |           |           |           |   |
|--------|--|----|-----------|-----------|-----------|---|
| EHB050 | Equipos comunes sistema PCI de transformadores, mediante agua nebulizada e impulsión con gas inerte.   | UD | 67.190,00 | 57.330,00 | 9.860,00  | Suministro e instalación de los equipos comunes del sistema contraincendios de transformadores de potencia, incluidas las válvulas de paso general de las tuberías colectoras. -Depósito a presión o baterías de botellas de agua. -Batería de botellas de gas para presurización -Bomba Jockey. -Pequeña valvulería, elementos de medida, purgas, filtros, etc. Completamente montada según planos y criterios de Endesa.  |
| EHB060 | Equipos comunes sistema PCI de transformadores, mediante agua nebulizada e impulsión con bombas.   | UD | 82.520,90 | 73.800,10 | 8.720,80  | Suministro e instalación de los equipos comunes del sistema contraincendios de transformadores de potencia, incluidas las válvulas de paso general de las tuberías colectoras. -Depósito atmosférico -Generador. -Bomba eléctrica. -Bomba jockey. -Pequeña valvulería, válvula y colector de prueba, elementos de medida y presión, purgas, desagües, depósitos de fuel, bancadas y fijación de bombas según norma, baterías de continua para arranque de motor, tubo de escape al exterior, filtros, etc. Completamente montada según planos y criterios de Endesa.  |
| EHB070 | Entramado de pulverización para trafa de potencia con agua pulverizada   | UD | 34.516,77 | 21.596,29 | 12.920,48 | Suministro e instalación de los equipos comunes del sistema contraincendios de transformadores de potencia, desde las válvulas de retención de alta presión. -Puestos de control de activación (válvula de mando por presión, electroválvula, calderín, etc.) -Anillos de pulverización de acero galvanizado - Detectores termovelocimétricos. -Boquillas de pulverización abiertas - Pequeña valvulería, bridas, etc. Completamente montada según planos y criterios de Endesa   |
| EHB080 | Entramado de nebulización para trafa de potencia con agua nebulizada   | UD | 28.440,40 | 18.760,00 | 9.680,40  | Suministro e instalación de los equipos comunes del sistema contraincendios de transformadores de potencia, desde las válvulas de retención de alta presión. -Puestos de control de activación (válvula de mando por presión, electroválvula, calderín, etc.) -Anillos de nebulización de acero inoxidable - Detectores termovelocimétricos. -Boquillas de nebulización abiertas - Pequeña valvulería, bridas, etc. Completamente montada según planos y criterios de Endesa  |
| EHB090 | Caseta para equipos comunes sistema contraincendios  | UD | 20.333,72 | 19.146,12 | 1.187,60  | Caseta panelable de dimensiones interiores aproximadas 3,90x6,30 m y exteriores de 4,20x6,60 m, altura libre de 2,60 m, acabado interior en hormigón a base de porespan y exterior en arido visto, tratamiento impermeabilizante en la cubierta, suelo con pintura antipolvo rejillas de ventilación. Instalación de alumbrado de emergencia. Dos puntos de luz. Totalmente montada y con la base de hormigón armada con capacidad portante para el depósito de agua y toda la instalación. La caseta deberá contar con desagüe. En el caso de que la caseta albergue bombas, deberá de contar con rociadores automáticos conectados al mismo depósito y tubo de escape de gases. |
| EHB100 | Tratamiento contra la legionela de deposito de agua de Sistema de PCI.   | UD | 1.430,00  | 350,00    | 1.080,00  | Tratamiento anual, consistente en un mínimo de cuatro actuaciones anuales, según normativa vigente  |
| EHB110 | Revisión Reglamentaria de Sistema de protección Contra Incendios según tabla I del Apéndice II del Reglamento de Instalaciones de Protección Contra Incendios  | UD | 470,00    | 110,00    | 360,00    | Revision trimestral del programa de mantenimiento de los medios materiales de lucha contra incendios  |
| EHB120 | Revisión Reglamentaria de Sistema de protección Contra Incendios según tabla II del Apéndice II del Reglamento de Instalaciones de Protección Contra Incendios | UD | 570,00    | 150,00    | 420,00    | Revision anual del programa de mantenimiento de los medios materiales de lucha contra incendios   |
| EHB130 | Extintor 21A-55B de 3 6 kg. Polvo polivalente  | UD | 46,60     | 46,60     | 3,00      | Suministro y montaje de extintor 21A-55B de 3-6 kg. Polvo polivalente, incluidos accesorios de sujeción, placas de identificación, completamente instalado en obra. Extintor con cabeza y maneta de actuación construida 100% en latón. Acabado exterior superficial del depósito, protegido contra agentes atmosféricos dando una garantía de duración de 5 años.  |
| EHB140 | Extintor 21A-55B de 9 kg. Polvo polivalente  | UD | 49,25     | 44,50     | 4,75      | Suministro y montaje de extintor 21A-55B C de 9 kg. Polvo polivalente, incluidos accesorios de sujeción, placas de identificación, completamente instalado en obra. Extintor con cabeza y maneta de actuación construida 100% en latón. Acabado exterior superficial del depósito, protegido contra agentes atmosféricos dando una garantía de duración de 5 años.  |
| EHB150 | Extintor 89B de 10 kg CO2  | UD | 163,17    | 158,42    | 4,75      | Suministro y montaje extintor 89B de 10 kg CO2 incluidos accesorios de sujeción, placas de identificación, completamente instalado en obra. Extintor con cabeza y maneta de actuación construida 100% en latón. Acabado exterior superficial del depósito, protegido contra agentes atmosféricos dando una garantía de duración de 5 años.  |
| EHB160 | Extintor 89B de 5 kg CO2   | UD | 113,90    | 109,15    | 4,75      | Suministro y montaje extintor 89B de 5 kg CO2 incluidos accesorios de sujeción, placas de identificación, completamente instalado en obra. Extintor con cabeza y maneta de actuación construida 100% en latón. Acabado exterior superficial del depósito, protegido contra agentes atmosféricos dando una garantía de duración de 5 años.   |
| EHB170 | Extintor móvil de carro de 25 kg. polvo polivalente, con protección intemperie   | UD | 178,34    | 173,59    | 4,75      | Suministro y montaje extintor móvil de carro de 25 kg. polvo polivalente incluidos accesorios de sujeción, placas de identificación, completamente instalado en obra y con funda de protección intemperie en el caso de extintores de exterior. Extintor con cabeza y maneta de actuación construida 100% en latón. Acabado exterior superficial del depósito, protegido contra agentes atmosféricos dando una garantía de duración de 5 años.  |
| EHB180 | Extintor móvil de carro de 50 kg. polvo polivalente, con protección intemperie   | UD | 313,06    | 313,06    | 0,00      | Suministro y montaje extintor móvil de carro de 50 kg. polvo polivalente incluidos accesorios de sujeción, placas de identificación, completamente instalado en obra y con funda de protección intemperie en el caso de extintores de exterior. Extintor con cabeza y maneta de actuación construida 100% en latón. Acabado exterior superficial del depósito, protegido contra agentes atmosféricos dando una garantía de duración de 5 años.  |
| EHB190 | Extintor automático Bonpet.  | UD | 290,00    | 203,00    | 87,00     | Suministro y montaje de extintor Bonpet   |
| EHB200 | Retimbrado y carga de extintor 89B de 5 kg CO2   | UD | 40,87     | 0,00      | 40,87     | Retimbrado según ITC-MIE AP.5 Del reglamento de Aparatos a Presión sobre extintores de incendio.  |
| EHB210 | Retimbrado y carga de extintor 21A-55B C de 6 kg. Polvo polivalente  | UD | 24,44     | 0,00      | 24,44     | Retimbrado según ITC-MIE AP.5 Del reglamento de Aparatos a Presión sobre extintores de incendio.  |

|             |  |    |          |          |   |
|-------------|--|----|----------|----------|---|
| EHB220      | Retimbrado y carga de extintor 21A-55B de 9 kg. Polvo polivalente  | UD | 33,27    | 0,00     | 33,27 Retimbrado según ITC-MIE AP.5 Del reglamento de Aparatos a Presión sobre extintores de incendio.  |
| EHB230      | Retimbrado y carga de extintor 89B de 10 kg CO2  | UD | 60,29    | 0,00     | 60,29 Retimbrado según ITC-MIE AP.5 Del reglamento de Aparatos a Presión sobre extintores de incendio.  |
| EHB240      | Retimbrado y carga de extintor móvil de carro de 25 kg. polvo polivalente  | UD | 66,54    | 0,00     | 66,54 Retimbrado según ITC-MIE AP.5 Del reglamento de Aparatos a Presión sobre extintores de incendio.  |
| EHB250      | Retimbrado y carga de extintor móvil de carro de 50 kg. polvo polivalente  | UD | 117,01   | 0,00     | 117,01 Retimbrado según ITC-MIE AP.5 Del reglamento de Aparatos a Presión sobre extintores de incendio.   |
| EHB260      | Carga de extintor 89B de 5 kg CO2  | UD | 28,85    | 0,00     | 28,85 Carga de extintor de 5 kg de CO2 de eficacia 89B. Incluido todas las operaciones necesarias para dejarlos en perfecto estado de funcionamiento.   |
| EHB270      | Carga de extintor 21A-55B C de 6 kg. Polvo polivalente   | UD | 15,63    | 0,00     | 15,63 Carga de extintor de 6 kg de Polvo polivalente de eficacia 21A-55B. Incluido todas las operaciones necesarias para dejarlos en perfecto estado de funcionamiento.   |
| EHB280      | Carga de extintor 21A-55B de 9 kg. Polvo polivalente   | UD | 24,46    | 0,00     | 24,46 Carga de extintor de 9 kg de Polvo polivalente de eficacia 21A-55B. Incluido todas las operaciones necesarias para dejarlos en perfecto estado de funcionamiento.   |
| EHB290      | Carga de extintor 89B de 10 kg CO2   | UD | 44,70    | 0,00     | 44,70 Carga de extintor de 10 kg de CO2 de eficacia 89B. Incluido todas las operaciones necesarias para dejarlos en perfecto estado de funcionamiento.  |
| EHB300      | Carga de extintor móvil de carro de 25 kg. polvo polivalente   | UD | 54,21    | 0,00     | 54,21 Carga de extintor móvil de carro de 25 kg de Polvo Polivalente. Incluido todas las operaciones necesarias para dejarlos en perfecto estado de funcionamiento.   |
| EHB310      | Carga de extintor móvil de carro de 50 kg. polvo polivalente   | UD | 97,48    | 0,00     | 97,48 Carga de extintor móvil de carro de 50 kg de Polvo Polivalente. Incluido todas las operaciones necesarias para dejarlos en perfecto estado de funcionamiento.   |
| EHB320      | Revisión Reglamentaria de Extintor Portatil, según tabla I del Apéndice II del Reglamento de Instalaciones de Protección Contra Incendios        | UD | 4,75     | 0,00     | 4,75 Revisión Reglamentaria de Extintor Portatil, según tabla I del Apéndice II del Reglamento de Instalaciones de Protección Contra Incendios  |
| EHB330      | Revisión Reglamentaria Anual de Extintor Portatil, según tabla II del Apéndice II del Reglamento de Instalaciones de Protección Contra Incendios | UD | 4,75     | 0,00     | 4,75 Revisión Reglamentaria Anual de Extintor Portatil, según tabla II del Apéndice II del Reglamento de Instalaciones de Protección Contra Incendios   |
| EHB340      | Recarga de botella de gas inerte para Sistema Fijo de extinción de Incendio  | UD | 713,45   | 490,95   | 222,50 Recarga de un cilindro de argon,CO2 u otros gases impulsores,incluye desmontaje, portes, traslados y montaje.  |
| EHB350      | Retimbrado de botellas de gas inerte   | UD | 958,00   | 428,00   | 530,00 Retimbrado según Reglamento de Aparatos a Presión.   |
| EHB360      | Revisión y retimbrado de Deposito principal de presión de PCI  | UD | 1.700,90 | 213,00   | 1487,90 Retimbrado según Reglamento de Aparatos a Presión.  |
| EHB370      | Revisión y retimbrado de calderín de compresor   | UD | 1.298,00 | 428,00   | 870,00 Retimbrado según Reglamento de Aparatos a Presión.   |
| <b>EHC0</b> | <b>SISTEMAS DETECCIÓN CONTRA INCENDIOS E INTRUSIÓN</b>   |    |          |          |   |
| EHC010      | Equipos comunes sistema detección de incendios en edificio   | UD | 3.280,39 | 2.158,89 | 1.121,50 Suministro e instalación de los equipos comunes del sistema de detección de incendios en edificio, incluyendo: -Central de detección de incendios analógica de 2 lazos.capaz de gestionar 125 detectores y 125 modulos - Fuentes de alimentación de 24V y 0,5A para la alimentación de sirenas de interior y módulos -Módulo de control de salida de 24 V supervisados, para sirenas de alarma -Pequeño material, etc. Completamente montada según planos y criterios de Endesa. |
| EHC020      | Suministro e instalacion de detector termovelocimetrico tipo Fenwall tarado a 90 C°  | UD | 525,00   | 328,80   | 197,00 Suministro de detector termovelocimetrico tipo Fenwall tarado a 90 C° y montaje en anillo de pulverización por sustitución de uno existente.   |
| EHC030      | Suministro e instalación de pulsador de alarma direccionable   | UD | 87,59    | 63,03    | 24,56 Suministro e instalación de pulsador de alarma direccionable. Con led indicador de estado y llave de prueba. Incluye zócalo de montaje en superficie y señalización según norma.  |
| EHC040      | Suministro e instalación de pulsador de disparo  | UD | 104,45   | 76,46    | 27,99 Suministro e instalación de pulsador de disparo de extinción con tapa de protección y rearmables  |
| EHC050      | Suministro e instalación de pulsador de emergencia sanitaria   | UD | 104,45   | 76,46    | 27,99 Suministro e instalación de pulsador de emergencia sanitaria.   |
| EHC060      | Suministro e instalación de pulsador de alarma de fuego con señalización según Norma   | UD | 104,45   | 76,46    | 27,99 Suministro e instalación de pulsador de fuego con tapa de protección y rearmables   |
| EHC070      | Suministro e instalación de detector óptico de humos   | UD | 98,68    | 74,12    | 24,56 Suministro e instalación de detector óptico/termicós analógico de bajo perfil, doble led indicador y salida para piloto remoto. Incluye base intercambiable.  |
| EHC080      | Sirena interior direccionable  | UD | 98,68    | 74,12    | 24,56 Suministro e instalación de sirena de alarma óptico-acústica para interior con lámpara lanzadestellos autoalimentada del lazo tonos seleccionables con diferente volumen Características técnicas: . Alimentación: 15 a 33 Vcc.Consumo: 18 a 21 mA.Nivel sonoro: 103 a 106 dB(A).Margen de temperatura: -30 a + 70° C.Dimensiones: 124x92x64 mm.Cumple Normas Europeas EN54.  |
| EHC090      | Suministro e instalación de sirena electrónica bitonal de bajo consumo   | UD | 105,00   | 88,10    | 16,90 Suministro e instalación de sirena electrónica bitonal de bajo consumo, con rótulo de fuego en color rojo y flash, especial para exterior. Para conectar a salida de central de detección.  |
| EHC100      | Equipos centrales sistema alarmas  | UD | 981,33   | 764,45   | 216,88 Suministro e instalación de los equipos comunes del sistema de alarmas antiintrusos, incluyendo: -Central de alarma microprocesada 8 particiones, hasta 300 códigos -Consola multifunción -Fuente alimentación estabilizada y cortocircuitable.  |
| EHC110      | Detector volumetrico por infrarrojos   | UD | 148,08   | 120,09   | 27,99 Detector volumétrico de infrarrojos pasivo, con un ángulo de detección de 90° , con un alcance longitudinal de 15 m, como máximo para montar superficialmente   |
| EHC120      | Contacto magnetico alta potencia   | UD | 21,90    | 9,20     | 12,70 Contacto magnetico lateral de gran potencia con carcasa metálica  |

|                                  |   |    |          |          |        |  |
|----------------------------------|---|----|----------|----------|--------|--|
| EHC130                           | Codificador dos zonas   | UD | 43,24    | 30,59    | 12,65  | Suministro e instalación de codificador de 2 zonas multiplexadas   |
| EHC140                           | Revisión Sistema de detección contra incendios y/o intrusión. | UD | 450,00   | 0,00     | 450,00 |  |
| EHC150                           | Instalación eléctrica bajo tubo de acero M20                  | M  | 17,45    | 4,48     | 12,97  | Suministro y montaje de instalación de eléctrica, bajo tubo acero M20, incluso parte proporcional de cableado, caja de conexiones y soportación.   |
| EHC160                           | Instalación eléctrica bajo tubo de acero M30                  | M  | 19,28    | 5,68     | 13,60  | Suministro y montaje de instalación de eléctrica, bajo tubo acero M30, incluso parte proporcional de cableado, caja de conexiones y soportación.   |
| <b>EI ADECUACIONES VARIAS SE</b> |   |    |          |          |        |  |
| EI1000                           | Limpieza quincenal edificio SSEE                              | a  | 7,00     | 0,00     | 7,00   | Comprende: barrido de suelos, limpieza de ceniceros, vaciado de papeleras y limpieza del polvo en mobiliario de salas de control, escaleras, pasillos y cualquier otra dependencia del edificio exceptuando las zonas en proximidad de tensión. Aplicación por cada 100 m <sup>2</sup> .   |
| EI1030                           | Limpieza aseos  | UD | 3,00     | 0,00     | 3,00   | Comprende barrido de suelos, limpieza a fondo con producto esterilizante de WC, urinario y lavabo así como cualquier otra pieza de porcelana con reposición si fuera necesario de papel de baño, papel secamanos y jabón.  |
| EI1060                           | Limpieza azulejos de aseos                                    | UD | 3,00     | 0,00     | 3,00   | Comprende la limpieza de azulejos de paredes de los aseos, mediante productos adecuados, aprovechando una limpieza de aseos.   |
| EI1090                           | Limpieza mensual edificio subestaciones                       | a  | 8,40     | 0,00     | 8,40   | Comprende una limpieza quincenal añadiendo fregado de suelos. Aplicación por cada 100 m <sup>2</sup> .   |
| EI1120                           | Limpieza de los cristales de ventana y/o puerta de edificio   | UD | 0,57     | 0,00     | 0,57   | Limpieza de cristales tanto de puertas como de ventanas y aparatos de iluminación con producto adecuado en una ventana de edificio tanto interior como exterior si es posible. Se entiende efectuar el trabajo aprovechando una limpieza quincenal o mensual.  |
| EI1150                           | Limpieza de persiana de ventana                               | UD | 0,57     | 0,00     | 0,57   | Limpieza de persiana tipo mallorquín en una ventana de edificio. Se entiende efectuar el trabajo aprovechando una limpieza quincenal o mensual.  |
| EI1180                           | Aspirado de polvo en sótano                                   | a  | 7,00     | 0,00     | 7,00   | Aspirado de polvo en suelos de sótanos de subestación con aspirador industrial. Aplicación por cada 100 m <sup>2</sup> .   |
| EI1210                           | Aspirado rejilla de ventilación                               | M2 | 7,00     | 0,00     | 7,00   | Aspirado con aspirador industrial de rejillas de ventilación de transformadores en sótanos de subestación.   |
| EI1240                           | Tratamiento antirroedores                                     | M2 | 0,08     | 0,05     | 0,03   | Aplicación de raticida tanto de los parques de intemperie (canales de cables) como de edificios de tratamiento antirroedores por aplicación de productos plaguicidas autorizados por los organismos competentes de la Administración de la Comunidad Autónoma. Retirada y transporte a vertedero autorizado de restos deteriorados del producto, procedentes de aplicaciones anteriores. Retirada y transporte a vertedero autorizado de los roedores muertos.   |
| EI1270                           | Tala y poda de árboles  | M3 | 7,05     | 0,00     | 7,05   | Tala y poda de árboles en recintos de subestación como acción puntual y/o complementaria del arado. Incluye la retirada de ramas y troncos podados.  |
| EI1300                           | Labrado de terreno adyacente a parque                         | M2 | 0,18     | 0,00     | 0,18   | Consiste en el labrado de las zonas con terreno cultivable y márgenes con aportación de personal y maquinaria necesaria. Aplicación por cada 100 m <sup>2</sup> .  |
| EI1330                           | Desbroce y retirada de hierba en parque y zonas adyacentes    | M2 | 1,06     | 0,00     | 1,06   | Desbroce y retirada de la hierba. Retirada de la hierba desbrozada inmediatamente para evitar secado de la misma. Deberá recogerse en bolsa de resistencia adecuada y en un plazo de 10 días transportarse a vertedero autorizado. Incluye aportación de maquinaria necesaria.   |
| EI1360                           | Aplicación producto herbicida                                 | M2 | 0,35     | 0,20     | 0,15   | Aplicación de herbicida de contacto para superficies con una altura de tratamiento de 0,4 m, como máximo. El tratamiento se realizará con productos autorizados y homologados por los organismos competentes de la Administración del Estado. El CONTRATISTA deberá proporcionar información técnica acerca de los productos que pretenda utilizar para el tratamiento de herbicidas, consistente en las características del producto o productos, método de aplicación, dosificación, modo de empleo y precauciones de uso, previamente a la iniciación de los trabajos. Es decir, la ficha química de seguridad y medioambiente. |
| EI1390                           | Arrancado manual de hierba                                    | a  | 0,56     | 0,00     | 0,56   | Arrancado manual incluyendo la raíz, de cualquier planta que pudiera haber y retirada de las mismas en bolsa de resistencia adecuada y en un plazo de 10 días transportarse a vertedero autorizado. Aplicación por cada 100 m <sup>2</sup> .   |
| EI1420                           | Mantenimiento de zona ajardinada                              | a  | 14,00    | 0,00     | 14,00  | Comprende el corte de césped, podado de plantas, recorte de setos y mantenimiento de sistema de riego. Retirada de la hierba y resto de plantas desbrozadas inmediatamente para evitar secado de las mismas. Deberá recogerse en bolsa de resistencia adecuada y en un plazo de 10 días transportarse a vertedero autorizado. Incluye aportación de maquinaria necesaria. Aplicación por cada 100 m <sup>2</sup> .   |
| EI1500                           | Mantenimiento integral de raticida, por subestación y año.    | UD | 150,00   | 97,50    | 52,50  | 4 visitas al año   |
| EI1510                           | Mantenimiento integral de jardinería, por subestación y año.  | UD | 1.375,00 | 1.168,75 | 206,25 | Comprende la poda de árboles, arbustos, etc. Mantener zonas ajardinadas, sistemas de riego, la supervivencia de plantas y árboles. Asegurar 25m de contorno libre de vegetación seca y con masa arbórea aclarada. En general mantener limpio todo el recinto de la Subestación incluido cunetas, viales de acceso que sean propios o bien de autorización de uso para acceso a la subestación. El coste es por subestación y por año de esta actividad y solo se certificará en caso de que EDE lo encargue explícitamente por necesidades de la instalación.  |
| EI1520                           | Mantenimiento integral de limpieza, por subestación y año.    | UD | 240,00   | 36,00    | 204,00 | Comprende mantener limpio durante todo el año todas las dependencias interiores de la Subestación, incluido materiales de limpieza, jabón de manos y papel higiénico en los aseos. El coste es por subestación y por año de esta actividad y solo se certificará en caso de que EDE lo encargue explícitamente por necesidades de la instalación.  |
| EI1530                           | Mantenimiento integral de herbicida, por subestación y año.   | UD | 280,00   | 154,00   | 126,00 | Comprende mantener todas las zonas engravadas libres de hierba durante todo el año. El coste es por subestación y por año de esta actividad y solo se certificará en caso de que EDE lo encargue explícitamente por necesidades de la instalación.   |
| EI2000                           | Mantenimiento integral puertas de acceso a la Subestación     | UD | 250,00   | 0,00     | 250,00 | Mantenimiento integral anual de las puertas correderas motorizadas de acceso a la Subestación. Comprende: mano obra y desplazamientos (con engrase componentes puerta) 2 veces/año, en reparaciones mano de obra, en reparaciones recambio de piezas (siempre que sea por desgaste de las mismas), revisión de ellos mecanismos de seguridad. El coste es por puerta y por año de esta actividad y solo se certificará en caso de que EDE lo encargue explícitamente por necesidades de la instalación.  |



|           |   |    |           |        |           |  |
|-----------|---|----|-----------|--------|-----------|--|
| EI2400    | Mantenimiento integral de ventilación, por subestación y año.                                     | UD | 194,00    | 0,00   | 194,00    | Mantenimiento integral anual de las instalaciones de ventilación de la subestación (rejillas, ventiladores, compuertas, etc.). Comprende un mínimo de una revisión anual con desplazamiento, mano de obra, herramientas y productos necesarios así como recambio de pequeño material de desgaste incluidos. El coste es por subestación y por año de esta actividad y solo se certificará en caso de que EDE lo encargue explícitamente por necesidades de la instalación. |
| <b>EJ</b> | <b>MANTENIMIENTO DE TRANSFORMADORES DE POTENCIA</b>   |    |           |        |           |  |
| EJ1010    | Rascado, lavado y pintado de transformador de 66/MT kV  | UD | 8.000,00  | 0,00   | 8.000,00  | Limpieza con agua a presión y desengrasante del transformador. Rascado de partes oxidadas y posterior aplicación de pintura antioxidante, con compresores de aire. Incluye los medios auxiliares necesarios para la correcta ejecución.  |
| EJ1020    | Rascado, lavado y pintado de transformador de 132/MT o 132/66kV                                   | UD | 9.500,00  | 0,00   | 9.500,00  | Limpieza con agua a presión y desengrasante del transformador. Rascado de partes oxidadas y posterior aplicación de pintura antioxidante, con compresores de aire. Incluye los medios auxiliares necesarios para la correcta ejecución.  |
| EJ1030    | Rascado, lavado y pintado de transformador de 220/132 o 220/66 kV                                 | UD | 11.500,00 | 0,00   | 11.500,00 | Limpieza con agua a presión y desengrasante del transformador. Rascado de partes oxidadas y posterior aplicación de pintura antioxidante, con compresores de aire. Incluye los medios auxiliares necesarios para la correcta ejecución.  |
| EJ1040    | Rascado, lavado y pintado de carretón.  | UD | 8.000,00  | 0,00   | 8.000,00  | Limpieza con agua a presión y desengrasante del transformador. Rascado de partes oxidadas y posterior aplicación de pintura antioxidante, con compresores de aire. Incluye los medios auxiliares necesarios para la correcta ejecución.  |
| EJ1050    | Colocón de malla antipájaros en radiadores de transformador de 132/MT o 66/MT KV.                 | UD | 250,00    | 0,00   | 250,00    | Suministro de mallas antipájaros antioxidante. Colocación en radiador utilizando medios de elevación ya desplazado a obra. Se envolvera completamente el radiador, quedando la malla completamente tensada, evitando con ello la formación de nidos entre las láminas de los radiadores. Incluye los medios necesarios auxiliares necesarios para la correcta ejecución.   |
| EJ1060    | Colocón de malla antipájaros en radiadores de transformador de 220 KV.                            | UD | 500,00    | 0,00   | 500,00    | Suministro de mallas antipájaros antioxidante. Colocación en radiador utilizando medios de elevación ya desplazado a obra. Se envolvera completamente el radiador, quedando la malla completamente tensada, evitando con ello la formación de nidos entre las láminas de los radiadores. Incluye los medios necesarios auxiliares necesarios para la correcta ejecución.   |
| EJ1070    | Colocón de malla antipájaros en ventiladores de transformador de 132 o 66 KV.                     | UD | 90,00     | 0,00   | 90,00     | Suministro de mallas antipájaros antioxidante. Colocación en ventilador utilizando medios de elevación ya desplazado a obra. Se envolvera completamente el ventilador, quedando la malla completamente tensada, evitando con ello la formación de nidos. Incluye los medios necesarios auxiliares necesarios para la correcta ejecución.   |
| EJ1080    | Colocón de malla antipájaros en ventiladores de transformador de 220 KV.                          | UD | 180,00    | 0,00   | 180,00    | Suministro de mallas antipájaros antioxidante. Colocación en ventilador utilizando medios de elevación ya desplazado a obra. Se envolvera completamente el ventilador, quedando la malla completamente tensada, evitando con ello la formación de nidos. Incluye los medios necesarios auxiliares necesarios para la correcta ejecución.   |
| EJ1090    | Pruebas estanqueidad a radiadores.  | UD | 114,30    | 0,00   | 114,30    | Los radiadores se encontrarán desmontados y perfectamente embalados. Llenado de aire del radiador a 1 bar de presión comprobado con un manómetro, encontrándose el radiador totalmente cerrado y estanco. Mantener la presión durante 20 minutos en el radiador y volver a comprobar que se mantiene la presión a 1 bar. No incluye medios auxiliares en el caso de ser necesario mover el radiador.   |
| EJ1100    | Suministro de aceite dieléctrico en 200 l.  | UD | 571,42    | 0,00   | 571,42    | Suministro de aceite dieléctrico para transformadores, en bidones de 200 l. No estando incluido el transporte de éste hasta destino.   |
| EJ1110    | Suministro de botella de aire seco.   | UD | 571,42    | 0,00   | 571,42    | Suministro de botella de aire seco. No estando incluido el transporte de éste hasta destino. No estando incluido la operación de llenado de aire del trafo, precisandose acoples y manómetro.  |
| EJ1120    | Desmontaje de motobomba.  | UD | 69,28     | 0,00   | 69,28     | Desconexión y etiquetado de cables en los borneros de la motobomba. Cierre de válvula. Desmontaje de motobomba. Suministro y montaje de bridas ciegas en el lugar de los motobomba y de la propia motobomba. Embalaje de la motobomba para su posterior transporte. Incluye los medios auxiliares necesarios para la correcta ejecución.   |
| EJ1130    | Montaje de motobomba.   | UD | 78,80     | 0,00   | 78,80     | Desembalaje y desmontaje de bridas ciegas. Suministro de junta y montaje de motobomba. Conexión de cables en los borneros. Apertura de válvulas. Incluye los medios auxiliares necesarios para la correcta ejecución.  |
| EJ1140    | Sustitución de cableado de transformador de 66/MT kV por cable libre de halógeno.                 | UD | 3.250,00  | 0,00   | 3.250,00  | Desconexión y retirada del cable antiguo del transformador de cada una de las protecciones (Buchholz, Jansem, sobrepresión, AKM, niveles, etc) y ventilación. Suministro de cable libre de halógeno. Tendido y conexión del cable en las protecciones y ventiladores. Incluye los medios auxiliares necesarios para la correcta ejecución. No incluye el cambio de cuadro de formación del transformador.  |
| EJ1150    | Sustitución de cableado de transformador de 132/MT kV por cable libre de halógeno.                | UD | 3.500,00  | 0,00   | 3.500,00  | Desconexión y retirada del cable antiguo del transformador de cada una de las protecciones (Buchholz, Jansem, sobrepresión, AKM, niveles, etc) y ventilación. Suministro de cable libre de halógeno. Tendido y conexión del cable en las protecciones y ventiladores. Incluye los medios auxiliares necesarios para la correcta ejecución. No incluye el cambio de cuadro de formación del transformador.  |
| EJ1160    | Sustitución de cableado de transformador de 220/132 kV por cable libre de halógeno.               | UD | 3.950,00  | 0,00   | 3.950,00  | Desconexión y retirada del cable antiguo del transformador de cada una de las protecciones (Buchholz, Jansem, sobrepresión, AKM, niveles, etc) y ventilación. Suministro de cable libre de halógeno. Tendido y conexión del cable en las protecciones y ventiladores. Incluye los medios auxiliares necesarios para la correcta ejecución. No incluye el cambio de cuadro de formación del transformador.  |
| EJ1170    | Suministro de enchufe rápido para la toma de muestra de aceite del transformador.                 | UD | 178,50    | 178,50 | 0,00      | Suministro de enchufe rápido para la toma de muestra de aceite del transformador. No esta incluido el transporte de éste hasta destino.  |
| EJ1180    | Suministro y colocación de enchufe rápido para la toma de muestra de aceite del transformador.    | UD | 278,50    | 178,50 | 100,00    | Suministro de enchufe rápido para la toma de muestra de aceite del transformador. Mecanizado de brida ciega de válvula de toma de muestras y colocación de enchufe rápido. Incluye los medios auxiliares necesarios para la correcta ejecución.  |
| EJ1190    | Colocación de enchufe rápido, sin suministro para la toma de muestra de aceite del transformador. | UD | 100,00    | 0,00   | 100,00    | Colocación sin suministro de enchufe rápido para la toma de muestra de aceite del transformador. Mecanizado de brida ciega de válvula de toma de muestras y colocación de enchufe rápido. Incluye los medios auxiliares necesarios para la correcta ejecución.   |

|             |  |    |          |          |          |  |
|-------------|--|----|----------|----------|----------|--|
| EJ1200      | Desmontaje de tubería de conexión en transformador de 132kV o 66 KV o en carretón. | UD | 50,40    | 0,00     | 50,40    | Desmontaje de tubería de conexión. Suministro y montaje de bridas ciegas en el lugar de la tubería y de la propia tubería. Embalaje de la tubería para su posterior transporte. Incluye los medios necesarios auxiliares necesarios para la correcta ejecución.  |
| EJ1210      | Desmontaje de tubería de conexión en transformador de 220 KV.                      | UD | 102,00   | 0,00     | 102,00   | Desmontaje de tubería de conexión. Suministro y montaje de bridas ciegas en el lugar de la tubería y de la propia tubería. Embalaje de la tubería para su posterior transporte. Incluye los medios necesarios auxiliares necesarios para la correcta ejecución.  |
| EJ1220      | Montaje de tubería de conexión en transformador de 132kV o 66 KV o en carretón.    | UD | 52,00    | 0,00     | 52,00    | Desembalaje y desmontaje de bridas ciegas. Suministro de junta y montaje de tubería de conexión. Incluye los medios necesarios auxiliares necesarios para la correcta ejecución.   |
| EJ1230      | Montaje de tubería de conexión en transformador de 220 KV.                         | UD | 104,50   | 0,00     | 104,50   | Desembalaje y desmontaje de bridas ciegas. Suministro de junta y montaje de tubería de conexión. Incluye los medios necesarios auxiliares necesarios para la correcta ejecución.   |
| EJ1240      | Suministro y sustitución de incador de nivel aceite.                               | UD | 1.785,00 | 975,00   | 810,00   | Suministro y sustitución del nivel de aceite. Sustitución del cableado desde nivel a armario. No incluye, incluida en otras unidades de baremos, vaciado de aceite, recipiente de almacenamiento de aceite, llenado desde recipiente, traslado de recipiente, etc.   |
| EJ1250      | Sustitución de incador de nivel aceite.  | UD | 810,00   | 0,00     | 810,00   | Sustitución del nivel de aceite, sin suministro. Sustitución de cableado desde nivel a armario. No incluye, incluida en otras unidades de baremos, vaciado de aceite, recipiente de almacenamiento de aceite, llenado desde recipiente, traslado de recipiente, etc.   |
| EJ1260      | Suministro y sustitución de AKM.   | UD | 1.910,00 | 1.100,00 | 810,00   | Suministro y sustitución de AKM. Sustitución de cableado desde AKM a armario. Incluye fabricación de soporte.  |
| EJ1270      | Sustitución de AKM   | UD | 810,00   | 0,00     | 810,00   | Sustitución de AKM, sin suministro. Sustitución de cableado desde AKM a armario. Incluye fabricación de soporte.   |
| EJ1280      | Suministro y sustitución de Buchholz   | UD | 1.850,00 | 1.040,00 | 810,00   | Suministro y sustitución Buchholz. Sustitución de cableado desde Buchholz a armario. No incluye, incluida en otras unidades de baremos, vaciado de aceite, recipiente de almacenamiento de aceite, llenado desde recipiente, traslado de recipiente, etc.  |
| EJ1290      | Sustitución de Buchholz  | UD | 810,00   | 0,00     | 810,00   | Sustitución Buchholz, sin suministro. Sustitución de cableado desde Buchholz a armario. No incluye, incluida en otras unidades de baremos, vaciado de aceite, recipiente de almacenamiento de aceite, llenado desde recipiente, traslado de recipiente, etc.   |
| EJ1300      | Suministro y sustitución de Jansem   | UD | 1.850,00 | 1.040,00 | 810,00   | Suministro y sustitución Jansem. Sustitución de cableado desde Jansem a armario. No incluye, incluida en otras unidades de baremos, vaciado de aceite, recipiente de almacenamiento de aceite, llenado desde recipiente, traslado de recipiente, etc.  |
| EJ1310      | Sustitución de Jansem  | UD | 810,00   | 0,00     | 810,00   | Sustitución Jansem, sin suministro. Sustitución de cableado desde Jansem a armario. No incluye, incluida en otras unidades de baremos, vaciado de aceite, recipiente de almacenamiento de aceite, llenado desde recipiente, traslado de recipiente, etc.   |
| EJ1320      | Suministro y sustitución de válvula de sobrepresión                                | UD | 2.050,00 | 1.240,00 | 810,00   | Suministro y sustitución sobrepresión. Sustitución de cableado desde válvula de sobrepresión a armario. No incluye, incluida en otras unidades de baremos, vaciado de aceite, recipiente de almacenamiento de aceite, llenado desde recipiente, traslado de recipiente, etc.   |
| EJ1330      | Sustitución de válvula de sobrepresión   | UD | 810,00   | 0,00     | 810,00   | Sustitución sobrepresión, sin suministro. Sustitución de cableado desde válvula de sobrepresión a armario. No incluye, incluida en otras unidades de baremos, vaciado de aceite, recipiente de almacenamiento de aceite, llenado desde recipiente, traslado de recipiente, etc.  |
| EJ1340      | Suministro y sustitución de válvula vaciado o llenado trafo o toma de muestra      | UD | 1.112,00 | 422,00   | 690,00   | Suministro y sustitución de válvula. No incluye, incluida en otras unidades de baremos, vaciado de aceite, recipiente de almacenamiento de aceite, llenado desde recipiente, traslado de recipiente, etc. Nota si se vacía completamente el transformador se debe llenar con un filtro.  |
| EJ1350      | Sustitución de válvula vaciado o llenado trafo o toma de muestra                   | UD | 690,00   | 0,00     | 690,00   | Sustitución válvula, sin suministro. No incluye, incluida en otras unidades de baremos, vaciado de aceite, recipiente de almacenamiento de aceite, llenado desde recipiente, traslado de recipiente, etc. Nota si se vacía completamente el transformador se debe llenar con un filtro.  |
| EJ1360      | Suministro y sustitución de válvula de radiadores.                                 | UD | 1.580,00 | 530,00   | 1.050,00 | Suministro y sustitución válvula. No incluye, incluida en otras unidades de baremos, vaciado de aceite, recipiente de almacenamiento de aceite, llenado desde recipiente, traslado de recipiente, etc. Nota si se vacía completamente el transformador se debe llenar con un filtro.   |
| EJ1370      | Sustitución de válvula vaciado o llenado trafo o toma de muestra                   | UD | 1.050,00 | 0,00     | 1.050,00 | Sustitución válvula, sin suministro. No incluye, incluida en otras unidades de baremos, vaciado de aceite, recipiente de almacenamiento de aceite, llenado desde recipiente, traslado de recipiente, etc. Nota si se vacía completamente el transformador se debe llenar con un filtro.  |
| EJ1380      | Suministro de silicagel  | KG | 30,00    | 0,00     | 30,00    | Incluye el desmontaje del desecador. Vaciado del silicagel en mal estado. Suministro de silicagel nuevo. Llenado de desecador con silicagel nuevo. Limpieza de junta líquida. No incluye la gestión por gestor del silicagel viejo.  |
| EJ1390      | Suministro de Saco Big-Bag   | UD | 25,00    | 25,00    | 0,00     | Suministro de saco Big-Bag . No incluye la gestión del saco, ni el traslado a punto de gestión.  |
| <b>EK</b>   | <b>SERVICIOS EXPERTOS PCT</b>  |    |          |          |          |  |
| <b>EK00</b> | <b>PRUEBAS FUNCIONALES SISTEMAS DE PROTECCION, CONTROL Y TELECONTROL</b>           |    |          |          |          |  |
| EK0010      | CIRCUITO AT  | UD | 9.723,00 | 0,00     | 9.723,00 | Partiendo de documentación (incluyendo AS - BUILT) cumplimentada por los otros equipos implicados en PEM / PES posición: Pruebas funcionales de la Ingeniería de control (alimentaciones, enclavamientos, mandos,...). Comprobación de los circuitos de intensidad y tensión (timbrado, impedancia de carga, correcta relación de las fases y megeado). Comprobación de relación de TTII (si procede). Comprobar resistencia de contacto de los seccionadores e interruptor (si procede). Pruebas funcionales protectivas. Pruebas locales de mandos, estados topológicos y señales de la posición. Pruebas contra el centro de control de mandos, estados topológicos y señales de la posición. Toma de medidas y comprobaciones en la puesta en servicio. Entrega protocolo cumplimentado. |

|        |  |    |           |      |           |   |
|--------|--|----|-----------|------|-----------|---|
| EK0020 | ACOPLAMIENTO AT                                    | UD | 3.215,00  | 0,00 | 3.215,00  | Pruebas funcionales de la ingeniería de control (alimentaciones, enclavamientos, mandos...). Comprobación de los circuitos de intensidad y tensión (timbrado, impedancia de carga, correcta relación de las fases y megeado). Comprobación de relación de TTII (si procede). Comprobar resistencia de contacto de los seccionadores e interruptor (si procede). Pruebas funcionales protectoras. Pruebas locales de mandos, estados topológicos y señales de la posición. Pruebas contra el centro de control de mandos, estados topológicos y señales de la posición.  |
| EK0030 | DIFERENCIAL BARRAS AT (Hasta 5 Posiciones)         | UD | 8.604,00  | 0,00 | 8.604,00  | Pruebas funcionales de la ingeniería de control (alimentaciones, posicionamiento seccionadores... ). Comprobación de los circuitos de intensidad (timbrado, impedancia de carga, correcta relación de las fases y megeado). Pruebas funcionales protectoras. Pruebas locales de señales. Pruebas contra el centro de señales. Toma de medidas y comprobaciones en la puesta en servicio.  |
| EK0040 | POSICIÓN ADICIONAL DIFERENCIAL BARRAS AT           | UD | 1.737,00  | 0,00 | 1.737,00  | Pruebas funcionales de la ingeniería de control (alimentaciones, posicionamiento seccionadores... ). Comprobación de los circuitos de intensidad (timbrado, impedancia de carga, correcta relación de las fases y megeado). Pruebas funcionales protectoras. Pruebas locales de señales. Pruebas contra el centro de señales. Toma de medidas y comprobaciones en la puesta en servicio.  |
| EK0050 | TRANSFORMADOR AT/MT                                | UD | 9.724,00  | 0,00 | 9.724,00  | Pruebas funcionales de la ingeniería de control (alimentaciones, enclavamientos, mandos...). Comprobación de los circuitos de intensidad y tensión (timbrado, impedancia de carga, correcta relación de fases y megeado). Comprobación de relación de TTII (si procede). Comprobar resistencia de contacto de los seccionadores e interruptor (si procede). Pruebas funcionales protectoras. Pruebas locales de mandos, estados topológicos y señales de la posición. Pruebas contra el centro de control de mandos, estados topológicos y señales de la posición. Pruebas conjuntas con REE (si procede). Toma de medidas y comprobaciones en la puesta en servicio. |
| EK0060 | TRANSFORMADOR AT/MT <sub>1</sub> /MT <sub>2</sub>  | UD | 12.686,00 | 0,00 | 12.686,00 | Pruebas funcionales de la ingeniería de control (alimentaciones, enclavamientos, mandos...). Comprobación de los circuitos de intensidad y tensión (timbrado, impedancia de carga, correcta relación de fases y megeado). Comprobación de relación de TTII (si procede). Comprobar resistencia de contacto de los seccionadores e interruptor (si procede). Pruebas funcionales protectoras. Pruebas locales de mandos, estados topológicos y señales de la posición. Pruebas contra el centro de control de mandos, estados topológicos y señales de la posición. Pruebas conjuntas con REE (si procede). Toma de medidas y comprobaciones en la puesta en servicio. |
| EK0070 | TRANSFORMADOR AT <sub>1</sub> /AT <sub>2</sub>     | UD | 11.698,00 | 0,00 | 11.698,00 | Pruebas funcionales de la ingeniería de control (alimentaciones, enclavamientos, mandos...). Comprobación de los circuitos de intensidad y tensión (timbrado, impedancia de carga, correcta relación de fases y megeado). Comprobación de relación de TTII (si procede). Comprobar resistencia de contacto de los seccionadores e interruptor (si procede). Pruebas funcionales protectoras. Pruebas locales de mandos, estados topológicos y señales de la posición. Pruebas contra el centro de control de mandos, estados topológicos y señales de la posición. Pruebas conjuntas con REE (si procede). Toma de medidas y comprobaciones en la puesta en servicio. |
| EK0080 | TRANSFORMADOR AT <sub>1</sub> /AT <sub>2</sub> /MT | UD | 13.511,00 | 0,00 | 13.511,00 | Pruebas funcionales de la ingeniería de control (alimentaciones, enclavamientos, mandos...). Comprobación de los circuitos de intensidad y tensión (timbrado, impedancia de carga, correcta relación de fases y megeado). Comprobación de relación de TTII (si procede). Comprobar resistencia de contacto de los seccionadores e interruptor (si procede). Pruebas funcionales protectoras. Pruebas locales de mandos, estados topológicos y señales de la posición. Pruebas contra el centro de control de mandos, estados topológicos y señales de la posición. Pruebas conjuntas con REE (si procede). Toma de medidas y comprobaciones en la puesta en servicio. |
| EK0090 | CIRCUITO RADIAL MT / SSAA MT                       | UD | 987,00    | 0,00 | 987,00    | Comprobación de los circuitos de intensidad y tensión (timbrado, impedancia de carga, correcta relación de fases y megeado) Comprobación de relación de TTII (si procede). Pruebas funcionales protectoras. Pruebas locales de mandos, estados topológicos y señales de la posición. Pruebas contra el centro de control de mandos, estados topológicos y señales de la posición.   |
| EK0100 | BBCCEE MT  | UD | 1.674,00  | 0,00 | 1.674,00  | Comprobación de los circuitos de intensidad y tensión (timbrado, impedancia de carga, correcta relación de fases y megeado) Comprobación de relación de TTII (si procede). Pruebas funcionales protectoras. Pruebas locales de mandos, estados topológicos y señales de la posición. Pruebas contra el centro de control de mandos, estados topológicos y señales de la posición.   |
| EK0110 | REMONTE / BARRAS / ACOPLAMIENTO TRANSVERSAL MT     | UD | 903,00    | 0,00 | 903,00    | Comprobación de los circuitos de intensidad y tensión (timbrado, impedancia de carga, correcta relación de fases y megeado) Comprobación de relación de TTII (si procede). Pruebas funcionales protectoras (si procede). Pruebas locales de mandos, estados topológicos y señales de la posición. Pruebas contra el centro de control de mandos, estados topológicos y señales de la posición.  |
| EK0120 | CIRCUITO MT ALIMENTADOR CR                         | UD | 1.736,00  | 0,00 | 1.736,00  | Pruebas funcionales de la ingeniería de control (alimentaciones, enclavamiento, mandos...) Comprobación de los circuitos de intensidad y tensión (timbrado, impedancia de carga, correcta relación de fases y megeado). Comprobación de relación de TTII. Pruebas funcionales protectoras. Pruebas locales de mandos, estados topológicos y señales de la posición. Pruebas contra el centro de mandos, estados topológicos y señales de la posición. Toma de medidas y comprobaciones en la puesta en servicio.  |
| EK0130 | SS.AA. CA  | UD | 2.962,00  | 0,00 | 2.962,00  | Pruebas funcionales de la ingeniería de control (conmutación, distribución de c.a...). Pruebas locales de señales. Pruebas contra el centro de control de señales.  |
| EK0140 | CUADRO DISTRIBUCIÓN CC                             | UD | 2.962,00  | 0,00 | 2.962,00  | Pruebas funcionales de la ingeniería de control (conmutación, distribución de c.a...). Pruebas locales de señales. Pruebas contra el centro de control de señales.  |
| EK0150 | AJENO A POSICIONES / GENERAL DE INSTALACIÓN        | UD | 903,00    | 0,00 | 903,00    | Pruebas funcionales de la ingeniería de control, pruebas locales de señales. Pruebas contra el centro de control de señales.  |
| EK10   | ATENCIÓN AVERÍAS SISTEMAS DE PROTECCIÓN            |    |           |      |           | OBSERVACIÓN: Si y solo si la División no resuelve la avería con sus recursos  |

|                       |   |    |          |      |          |  |
|-----------------------|---|----|----------|------|----------|--|
| EK1010                | Localizar y reparar averías de control y protección (no incluye desplazamiento)   | UD | 1.071,00 | 0,00 | 1.071,00 | Localización y reparación de determinadas averías de Equipos de Control y Protecciones en Subestaciones AT/AT, AT/MT, MT/MT y en la red de distribución (No incluye materiales).   |
| <b>Administración</b> |   |    |          |      |          |  |
| EK1020                | Hora técnico PCT  | HR | 45,60    | 0,00 | 45,60    | OBSERVACIÓN: Si y solo si es actuación presencial<br>Hora de una jornada normal de un técnico de pruebas (incluye equipos de ensayo y medida).   |
| EK1030                | Hora ayudante PCT   | HR | 32,41    | 0,00 | 32,41    | Hora de una jornada normal de un ayudante  |
| EK1040                | Dieta Completa  | UD | 100,00   | 0,00 | 100,00   | Se considera incluido el desayuno, la comida y la cena   |
| EK1050                | Desplazamiento equipo pruebas PCT   | KM | 0,97     | 0,00 | 0,97     | Desplazamiento con el equipo de pruebas (independientemente de si el proveedor tiene medios propios o requiere servicios externos a su propia empresa para realizar el correspondiente desplazamiento) medido entre la sede o correspondiente delegación de la |
| EK20                  | CÁLCULOS, AJUSTES Y CONFIGURACIÓN   |    |          |      |          |  |
| EK2010                | Cálculo de ajustes, estudio de selectividad y creación de los ficheros de configuración de una Línea de AT (No incluye desplazamiento)  | UD | 891,00   | 0,00 | 891,00   | Cálculo de cortocircuito. Cálculo de ajustes con criterios definidos por EDE. Estudio de selectividad. Rellenado de fichas de ajustes propiedad de las distintas divisiones. Particularizar ficheros tipo de configuración de protecciones con los cálculos re |
| EK2020                | Creación de los ficheros de configuración de una Línea de AT (No incluye desplazamiento)  | UD | 449,00   | 0,00 | 449,00   | Partiendo de las fichas de ajustes efectuadas por las distintas divisiones realizar la particularización de los ficheros tipo de configuración de las protecciones.  |
| EK2030                | Cálculo de ajustes, estudio de selectividad y creación de los ficheros de configuración de un Acoplamiento (No incluye desplazamiento)  | UD | 178,48   | 0,00 | 178,48   | Cálculo de cortocircuito. Cálculo de ajustes con criterios definidos por EDE. Estudio de selectividad. Rellenado de fichas de ajustes propiedad de las distintas divisiones. Particularizar ficheros tipo de configuración de protecciones con los cálculos re |
| EK2040                | Creación de los ficheros de configuración de un Acoplamiento (No incluye desplazamiento)  | UD | 92,00    | 0,00 | 92,00    | Partiendo de las fichas de ajustes efectuadas por las distintas divisiones realizar la particularización de los ficheros tipo de configuración de las protecciones.  |
| EK2050                | Cálculo de ajustes, estudio de selectividad y creación de los ficheros de configuración de un transformador AT/MT (No incluye desplazamiento)   | UD | 1.071,00 | 0,00 | 1.071,00 | Cálculo de cortocircuito. Cálculo de ajustes con criterios definidos por EDE. Estudio de selectividad. Rellenado de fichas de ajustes propiedad de las distintas divisiones. Particularizar ficheros tipo de configuración de protecciones con los cálculos re |
| EK2060                | Creación de los ficheros de configuración de un transformador AT/MT (No incluye desplazamiento)   | UD | 621,00   | 0,00 | 621,00   | Partiendo de las fichas de ajustes efectuadas por las distintas divisiones realizar la particularización de los ficheros tipo de configuración de las protecciones.  |
| EK2070                | Cálculo de ajustes, estudio de selectividad y creación de los ficheros de configuración de un transformador AT/AT (No incluye desplazamiento)   | UD | 1.427,00 | 0,00 | 1.427,00 | Cálculo de cortocircuito. Cálculo de ajustes con criterios definidos por EDE. Estudio de selectividad. Rellenado de fichas de ajustes propiedad de las distintas divisiones. Particularizar ficheros tipo de configuración de protecciones con los cálculos re |
| EK2080                | Creación de los ficheros de configuración de un transformador AT/AT (No incluye desplazamiento)   | UD | 813,00   | 0,00 | 813,00   | Partiendo de las fichas de ajustes efectuadas por las distintas divisiones realizar la particularización de los ficheros tipo de configuración de las protecciones.  |
| EK2090                | Cálculo de ajustes, estudio de selectividad y creación de los ficheros de configuración de un transformador AT/MT/MT (No incluye desplazamiento)  | UD | 1.256,30 | 0,00 | 1.256,30 | Cálculo de cortocircuito. Cálculo de ajustes con criterios definidos por EDE. Estudio de selectividad. Rellenado de fichas de ajustes propiedad de las distintas divisiones. Particularizar ficheros tipo de configuración de protecciones con los cálculos re |
| EK2100                | Creación de los ficheros de configuración de un transformador AT/MT/MT (No incluye desplazamiento)  | UD | 713,00   | 0,00 | 713,00   | Partiendo de las fichas de ajustes efectuadas por las distintas divisiones realizar la particularización de los ficheros tipo de configuración de las protecciones.  |
| EK2110                | Cálculo de ajustes, estudio de selectividad y creación de los ficheros de configuración de un transformador AT/AT/MT (No incluye desplazamiento)  | UD | 1.598,00 | 0,00 | 1.598,00 | Cálculo de cortocircuito. Cálculo de ajustes con criterios definidos por EDE. Estudio de selectividad. Rellenado de fichas de ajustes propiedad de las distintas divisiones. Particularizar ficheros tipo de configuración de protecciones con los cálculos re |
| EK2120                | Creación de los ficheros de configuración de un transformador AT/AT/MT (No incluye desplazamiento)  | UD | 899,00   | 0,00 | 899,00   | Partiendo de las fichas de ajustes efectuadas por las distintas divisiones realizar la particularización de los ficheros tipo de configuración de las protecciones.  |
| EK2130                | Cálculo de ajustes, estudio de selectividad y creación de los ficheros de configuración de una Línea radial, servicios auxiliares o posición de barras de MT. (No incluye desplazamiento) | UD | 178,48   | 0,00 | 178,48   | Cálculo de cortocircuito. Cálculo de ajustes con criterios definidos por EDE. Estudio de selectividad. Rellenado de fichas de ajustes propiedad de las distintas divisiones. Particularizar ficheros tipo de configuración de protecciones con los cálculos re |

|             |   |    |          |      |          |  |
|-------------|---|----|----------|------|----------|--|
| EK2140      | Creación de los ficheros de configuración de una Línea radial, servicios auxiliares o posición de barras de MT. (No incluye desplazamiento)               | UD | 92,00    | 0,00 | 92,00    | Partiendo de las fichas de ajustes efectuadas por las distintas divisiones realizar la particularización de los ficheros tipo de configuración de las protecciones.  |
| EK2150      | Cálculo de ajustes, estudio de selectividad y creación de los ficheros de configuración de un alimentador (Feeder) de MT (No incluye desplazamiento)      | UD | 356,97   | 0,00 | 356,97   | Cálculo de cortocircuito. Cálculo de ajustes con criterios definidos por EDE. Estudio de selectividad. Rellenado de fichas de ajustes propiedad de las distintas divisiones. Particularizar ficheros tipo de configuración de protecciones con los cálculos re   |
| EK2160      | Creación de los ficheros de configuración de un alimentador (Feeder) de MT (No incluye desplazamiento)  | UD | 185,00   | 0,00 | 185,00   | Partiendo de las fichas de ajustes efectuadas por las distintas divisiones realizar la particularización de los ficheros tipo de configuración de las protecciones.  |
| EK2170      | Cálculo de ajustes, estudio de selectividad y creación de los ficheros de configuración de una batería de condensadores de MT (No incluye desplazamiento) | UD | 178,48   | 0,00 | 178,48   | Cálculo de cortocircuito. Cálculo de ajustes con criterios definidos por EDE. Estudio de selectividad. Rellenado de fichas de ajustes propiedad de las distintas divisiones. Particularizar ficheros tipo de configuración de protecciones con los cálculos re   |
| EK2180      | Creación de los ficheros de configuración de una batería de condensadores de MT (No incluye desplazamiento)   | UD | 92,00    | 0,00 | 92,00    | Partiendo de las fichas de ajustes efectuadas por las distintas divisiones realizar la particularización de los ficheros tipo de configuración de las protecciones.  |
| EK2190      | Homologar relé multifunción de línea de AT (por aplicación) (No incluye desplazamiento)   | UD | 8.924,00 | 0,00 | 8.924,00 | Partiendo de una norma Endesa, una ingeniería tipo, un fichero de configuración y un relé facilitado por el fabricante realizar: Montaje en laboratorio del relé sobre un simulador de interruptor. Pruebas pertinentes para comprobar que cumple con la norma   |
| EK2200      | Homologar relé multifunción de transformador (por aplicación) (No incluye desplazamiento)   | UD | 7.139,00 | 0,00 | 7.139,00 | Partiendo de una norma Endesa, una ingeniería tipo, un fichero de configuración y un relé facilitado por el fabricante realizar: Montaje en laboratorio del relé sobre un simulador de interruptor. Pruebas pertinentes para comprobar que cumple con la norma   |
| EK2210      | Homologar relé multifunción cabina de MT (por aplicación) (No incluye desplazamiento)   | UD | 3.212,00 | 0,00 | 3.212,00 | Partiendo de una norma Endesa, una ingeniería tipo, un fichero de configuración y un relé facilitado por el fabricante realizar: Montaje en laboratorio del relé sobre un simulador de interruptor. Pruebas pertinentes para comprobar que cumple con la norma   |
| EK2220      | Cálculo de cortocircuito (No incluye desplazamiento)  | UD | 104,00   | 0,00 | 104,00   | Utilizando programa de simulación de redes (CAPE o PSS/E), calcular un valor de cortocircuito en un punto de la red.   |
| EK2230      | Estudio de selectividad (No incluye desplazamiento)   | UD | 416,00   | 0,00 | 416,00   | Realizar un estudio de la coordinación de los tiempos de actuación de un sistema protectorio.  |
| EK2240      | Actualizar base de datos Gestiona (No incluye desplazamiento)   | UD | 104,00   | 0,00 | 104,00   | Supervisar y actualizar base de datos Gestiona con nuevos protocolos de pruebas, configuraciones de protección o proyectos tipo.   |
| EK2250      | Reproducir incidente en laboratorio (No incluye desplazamiento)   | UD | 832,00   | 0,00 | 832,00   | Montaje de un sistema de protección en laboratorio, reproducir mediante maleta de inyección una falta acontecida en la red y analizar resultados.  |
| EK2260      | Análisis de un incidente (No incluye desplazamiento)  | UD | 624,00   | 0,00 | 624,00   | Analizar oscilografías y registros cronológicos para determinar la correcta o incorrecta actuación de un sistema protectorio (recogida de oscilografías y registros cronológicos no incluidos)   |
| <b>EK30</b> | <b>GESTIÓN PROGRAMA SIMULACIÓN DE REDES</b>   |    |          |      |          |  |
| EK3010      | Incorporar sistema protectorio a un transformador AT/MT o AT/MT/MT en un programa de simulación de redes (No incluye desplazamiento)                      | UD | 176,00   | 0,00 | 176,00   | Incorporar y parametrizar un sistema protectorio a un transformador AT/MT o AT/MT/MT modelado en un programa de simulación de redes. Los equipos del sistema protectorio a emplear deben estar previamente modelados. La parametrización se realizará con los valores previamente obtenidos mediante el cálculo de ajustes (cálculo no incluido en esta posición). |
| EK3020      | Incorporar sistema protectorio a un transformador AT/AT o AT/AT/MT en un programa de simulación de redes (No incluye desplazamiento)                      | UD | 264,00   | 0,00 | 264,00   | Incorporar y parametrizar un sistema protectorio a un transformador AT/AT o AT/AT/MT modelado en un programa de simulación de redes. Los equipos del sistema protectorio a emplear deben estar previamente modelados. La parametrización se realizará con los valores previamente obtenidos mediante el cálculo de ajustes (cálculo no incluido en esta posición). |
| EK3030      | Incorporar sistema protectorio a una posición línea AT en un programa de simulación de redes (No incluye desplazamiento)                                  | UD | 176,00   | 0,00 | 176,00   | Incorporar y parametrizar un sistema protectorio a una línea AT modelada en un programa de simulación de redes. Los equipos del sistema protectorio a emplear deben estar previamente modelados. La parametrización se realizará con los valores previamente obtenidos mediante el cálculo de ajustes (cálculo no incluido en esta posición).                      |
| EK3040      | Incorporar sistema protectorio a una posición línea MT en un programa de simulación de redes (No incluye desplazamiento)                                  | UD | 44,00    | 0,00 | 44,00    | Incorporar y parametrizar un sistema protectorio a una línea MT modelada en un programa de simulación de redes. Los equipos del sistema protectorio a emplear deben estar previamente modelados. La parametrización se realizará con los valores previamente obtenidos mediante el cálculo de ajustes (cálculo no incluido en esta posición).                      |
| EK3050      | Modelar transformador de potencia en programa de simulación de redes (No incluye desplazamiento)  | UD | 176,00   | 0,00 | 176,00   | Añadir un transformador de potencia en un programa de simulación de redes.   |

|   |   |    |          |      |          |   |
|---|---|----|----------|------|----------|---|
| EK3060  | Modelar transformador de potencia en programa de simulación de redes (repetitivo) (No incluye desplazamiento)                       | UD | 88,00    | 0,00 | 88,00    | Añadir un transformador de potencia en un programa de simulación de redes (repetitivo). A aplicar cuando en el mismo encargo de trabajo existan dos transformadores de potencia de idénticas características.   |
| EK3070  | Modelar línea simple en programa de simulación de redes (No incluye desplazamiento)   | UD | 132,00   | 0,00 | 132,00   | Añadir una línea en un programa de simulación de redes. Se considera modelado simple cuando únicamente se incorporan los valores de impedancias de la línea y su potencia nominal.  |
| EK3080  | Modelar línea completa en programa de simulación de redes (No incluye desplazamiento)   | UD | 352,00   | 0,00 | 352,00   | Añadir una línea en un programa de simulación de redes. Se considera modelado completo cuando se incorporan los valores de impedancias de la línea, su potencia nominal, trazado, apoyos y tierras.   |
| EK3090  | Modelar nuevo elemento protector multifunción de transformador en programa de simulación de redes (No incluye desplazamiento)       | UD | 3.520,00 | 0,00 | 3.520,00 | Crear y modelar un nuevo elemento protector multifunción de transformador para incorporar a librería de relés de programa de simulación de redes.   |
| EK3100  | Modelar nuevo elemento protector multifunción de línea AT en programa de simulación de redes (No incluye desplazamiento)            | UD | 2.816,00 | 0,00 | 2.816,00 | Crear y modelar un nuevo elemento protector multifunción de línea AT para incorporar a librería de relés de programa de simulación de redes.  |
| EK3110  | Modelar nuevo elemento protector función 21 en programa de simulación de redes (No incluye desplazamiento)                          | UD | 1.408,00 | 0,00 | 1.408,00 | Crear y modelar un nuevo elemento protector de función 21 para incorporar a librería de relés de programa de simulación de redes.   |
| EK3120  | Modelar nuevo elemento protector función 87L en programa de simulación de redes (No incluye desplazamiento)                         | UD | 1.056,00 | 0,00 | 1.056,00 | Crear y modelar un nuevo elemento protector de función 87L para incorporar a librería de relés de programa de simulación de redes.  |
| EK3130  | Modelar nuevo elemento protector funciones sobreintensidad en programa de simulación de redes (No incluye desplazamiento)           | UD | 352,00   | 0,00 | 352,00   | Crear y modelar un nuevo elemento protector de funciones de sobreintensidad para incorporar a librería de relés de programa de simulación de redes.   |
| EK3140  | Modelar nuevo elemento protector función 87T en programa de simulación de redes (No incluye desplazamiento)                         | UD | 1.408,00 | 0,00 | 1.408,00 | Crear y modelar un nuevo elemento protector de función 87T para incorporar a librería de relés de programa de simulación de redes.  |
| EK3150  | Modelar nuevo elemento protector función 87B en programa de simulación de redes (No incluye desplazamiento)                         | UD | 1.706,00 | 0,00 | 1.706,00 | Crear y modelar un nuevo elemento protector de función 87B para incorporar a librería de relés de programa de simulación de redes.  |
| EK3160  | Modelar nuevo elemento protector función 49 en programa de simulación de redes (No incluye desplazamiento)                          | UD | 352,00   | 0,00 | 352,00   | Crear y modelar un nuevo elemento protector de función 49 para incorporar a librería de relés de programa de simulación de redes.   |
| EK3170  | Modelar nuevo elemento protector función máxima / mínima frecuencia en programa de simulación de redes (No incluye desplazamiento)  | UD | 352,00   | 0,00 | 352,00   | Crear y modelar un nuevo elemento protector de funciones de máxima y/o mínima frecuencia para incorporar a librería de relés de programa de simulación de redes.  |
| EK3180  | Modelar nuevo elemento protector función sobretensión / subtenensión en programa de simulación de redes (No incluye desplazamiento) | UD | 352,00   | 0,00 | 352,00   | Crear y modelar un nuevo elemento protector de funciones de sobretensión y/o subtenensión para incorporar a librería de relés de programa de simulación de redes.   |
| EK3190  | Modelar nuevo elemento protector función 50S-62 en programa de simulación de redes (No incluye desplazamiento)                      | UD | 352,00   | 0,00 | 352,00   | Crear y modelar un nuevo elemento protector de función 50S-62 para incorporar a librería de relés de programa de simulación de redes.   |
| <b>Administración</b>                           |   |    |          |      |          | OBSERVACIÓN: Si y solo si se requiere desplazamiento para acopio información análisis   |
| EK3200  | Recoger oscilografía y registros cronológicos de un incidente   | UD | 906,00   | 0,00 | 906,00   | Desplazarse a las distintas instalaciones afectadas por un incidente y recoger la oscilografía y registros cronológicos de las protecciones afectadas por el mismo (no incluye análisis de incidente)   |
| EK3210  | HORA PCT  | HR | 52,00    | 0,00 | 52,00    | Hora de una jornada normal de un técnico  |
| EK3220  | DIETA COMPLETA  | UD | 100,00   | 0,00 | 100,00   | Se considera incluido el desayuno, la comida y la cena.   |
| EK3230  | DESPLAZAMIENTO PCT  | KM | 0,97     | 0,00 | 0,97     | desplazamiento de un técnico (independientemente de si el proveedor tiene medios propios o requiere servicios externos a su propia empresa para realizar el correspondiente desplazamiento) medido entre la sede o correspondiente delegación de la empresa y l |
| <b>EK40 APOYO EN PLANES ESPECIALES</b>          |   |    |          |      |          |   |
| <b>ESTUDIOS/PROYECTOS/INGENIERIA DE CONTROL</b> |   |    |          |      |          |   |
| EK4010  | Ingeniería renovación tecnológica de protecciones Línea AT (No incluye desplazamiento)  | UD | 5.472,52 | 0,00 | 5.472,52 | Ingeniería de desarrollo del proyecto de control y protección de renovación tecnológica de una posición completa de Línea AT de simple o doble barra, que tomando como base el esquema unifilar de la instalación y especificaciones de la propiedad, se parti  |

|                                      |   |    |          |      |          |  |
|--------------------------------------|---|----|----------|------|----------|--|
| EK4020                               | Ingeniería renovación tecnológica de protecciones Línea MT (No incluye desplazamiento)                          | UD | 2.388,05 | 0,00 | 2.388,05 | Ingeniería de desarrollo del proyecto de control y protección de renovación tecnológica de una posición completa de Línea MT de simple o doble barra, que tomando como base el esquema unifilar de la instalación y especificaciones de la propiedad, se parti   |
| EK4030                               | Ingeniería renovación tecnológica de protecciones Línea MT con autoproducor (No incluye desplazamiento)         | UD | 2.611,94 | 0,00 | 2.611,94 | Ingeniería de desarrollo del proyecto de control y protección de renovación tecnológica de una posición completa de Línea MT con autoproducor de simple o doble barra, que tomando como base el esquema unifilar de la instalación y especificaciones de la p  |
| EK4040                               | Ingeniería renovación tecnológica de protecciones FEEDER (No incluye desplazamiento)                            | UD | 2.611,94 | 0,00 | 2.611,94 | Ingeniería de desarrollo del proyecto de control y protección de renovación tecnológica de una posición completa de Línea MT FEEDER de simple o doble barra, que tomando como base el esquema unifilar de la instalación y especificaciones de la propiedad, s   |
| EK4050                               | Ingeniería renovación tecnológica de protecciones Batería de condensadores de MT (No incluye desplazamiento)    | UD | 2.388,05 | 0,00 | 2.388,05 | Ingeniería de desarrollo del proyecto de control y protección de renovación tecnológica de una posición completa de Batería de condensadores de MT de simple o doble barra, que tomando como base el esquema unifilar de la instalación y especificaciones de  |
| EK4060                               | Ingeniería reforma SSAA (renovación cuadros ppales. e instalación nuevo trafo SSAA) (No incluye desplazamiento) | UD | 4.121,80 | 0,00 | 4.121,80 | Ingeniería de desarrollo del proyecto de control y protección de una reforma de servicios auxiliares que comprenda la sustitución de los actuales cuadros principales y la instalación de un segundo trafo de SSAA. El alcance de la documentación técnica a mo  |
| EK4070                               | Ingeniería renovación tecnológica de protecciones Trafo AT/MT (No incluye desplazamiento)                       | UD | 6.823,17 | 0,00 | 6.823,17 | Ingeniería de desarrollo del proyecto de control y protección de una renovación tecnológica de Trafo AT/MT posición máquina Trafo de dos devanados. El alcance del proyecto sería la sustitución de protecciones de la posición de AT de trafo así como las de   |
| EK4080                               | Ingeniería renovación tecnológica de protecciones Trafo AT/AT (No incluye desplazamiento)                       | UD | 7.337,70 | 0,00 | 7.337,70 | Ingeniería de desarrollo del proyecto de control y protección de una renovación tecnológica de Trafo AT/AT posición máquina Trafo de dos devanados. El alcance del proyecto sería la sustitución de protecciones de la posición de AT de trafo así como las de   |
| EK4090                               | Ingeniería renovación tecnológica de protecciones Trafo AT/MT/MT (No incluye desplazamiento)                    | UD | 7.850,61 | 0,00 | 7.850,61 | Ingeniería de desarrollo del proyecto de control y protección de una renovación tecnológica de Trafo AT/MT/MT posición máquina Trafo de dos devanados. El alcance del proyecto sería la sustitución de protecciones de la posición de AT de trafo así como las   |
| EK4100                               | Ingeniería renovación tecnológica de protecciones Trafo AT/AT/MT (No incluye desplazamiento)                    | UD | 7.850,61 | 0,00 | 7.850,61 | Ingeniería de desarrollo del proyecto de control y protección de una renovación tecnológica de Trafo AT/AT/MT posición máquina Trafo de dos devanados. El alcance del proyecto sería la sustitución de protecciones de la posición de AT de trafo así como las   |
| <b>Reforma posiciones existentes</b> |   |    |          |      |          |  |
| EK4110                               | Hora Técnico montador   | HR | 45,60    | 0,00 | 45,60    | Hora de una jornada normal de un técnico montador (no incluye materiales).   |
| EK4120                               | Hora oficial montador especialista  | HR | 32,41    | 0,00 | 32,41    | hora de una jornada normal de un oficial montador especialista (no incluye materiales).  |
| EK4130                               | Dieta Completa  | UD | 100,00   | 0,00 | 100,00   | Se considera incluido el desayuno, la comida y la cena   |
| EK4150                               | Desplazamiento equipo de Ingeniería   | KM | 0,97     | 0,00 | 0,97     | Desplazamiento con el equipo de pruebas (independientemente de si el proveedor tiene medios propios o requiere servicios externos a su propia empresa para realizar el correspondiente desplazamiento) medido entre la sede o correspondiente delegación de la   |
| <b>EK50</b>                          | <b>PRUEBAS FUNCIONALES SISTEMAS DE TELECONTROL Y TELEACCESO</b>   |    |          |      |          |  |
| EK5010                               | Pruebas funcionales sistema de Telecontrol por posición (No incluye desplazamiento)                             | UD | 945,30   | 0,00 | 945,30   | Pruebas funcionales por parte de un técnico especialista en telecontrol, del sistema de telecontrol por posición. Incluyendo hardware de telecontrol, protocolos de comunicaciones sobre protecciones integradas, comunicaciones sobre CCp y enlaces de fibra óptica.  |
| EK5020                               | Pruebas funcionales armario Telecontrol UCS   | UD | 3.091,61 | 0,00 | 3.091,61 | Pruebas funcionales por parte de un técnico especialista en telecontrol, del sistema de telecontrol de la unidad central UCS. Incluyendo hardware de telecontrol, protocolos de comunicaciones sobre protecciones integradas, comunicaciones sobre CCp y enlaces de fibra óptica.  |
| EK5030                               | Revisión en subestación de un SICP formado únicamente por una UCS   | UD | 2.333,71 | 0,00 | 2.333,71 | Revisión de la configuración del hardware y de la carga de base de datos, del sistema de telecontrol formado por una UCS en campo. Así como el enlace de comunicaciones de los equipos integrados y centros de control.  |
| EK5040                               | Revisión en subestación de un SICP constituida por una UCS y un armario concentrador de telecontrol.            | UD | 3.394,88 | 0,00 | 3.394,88 | Revisión de la configuración del hardware y de la carga de base de datos, del sistema de telecontrol formado por una UCS y un armario concentrador de telecontrol en campo. Así como el enlace de comunicaciones de los equipos integrados y centros de control.   |
| EK5050                               | Revisión en subestación de un SICP con armario concentrador de telecontrol consecutivo.                         | UD | 1.199,02 | 0,00 | 1.199,02 | Revisión de la configuración del hardware y de la carga de base de datos, del sistema de telecontrol formado por un armario concentrador de telecontrol consecutivo en campo. Así como el enlace de comunicaciones de los equipos integrados y centros de control.   |
| EK5060                               | Pruebas funcionales equipo teleacceso concentrador (no incluye desplazamiento)                                  | UD | 416,00   | 0,00 | 416,00   | Pruebas funcionales sobre el equipo concentrador de teleacceso, verificando montaje, alimentaciones, vías de comunicación, software/firmware y establecimiento de comunicaciones sobre servidores de Endesa.   |
| EK5070                               | Pruebas funcionales teleacceso por equipo UCP (no incluye desplazamiento)                                       | UD | 208,00   | 0,00 | 208,00   | Pruebas funcionales sobre el equipo UCP de teleacceso, verificando montaje, alimentaciones y su vía de comunicación. Comparación de los registros locales de la UCP con los registrados en los servidores de Endesa.   |
| <b>Administración</b>                |   |    |          |      |          | OBSERVACIÓN: Si y solo si se requiere desplazamiento para acopio información análisis  |
| EK5080                               | Hora PCT  | HR | 52,00    | 0,00 | 52,00    | Hora de una jornada normal de un técnico   |
| EK5090                               | Hora ayudante PCT   | HR | 32,41    | 0,00 | 32,41    | Hora de una jornada normal de un ayudante  |
| EK5100                               | DIETA COMPLETA  | UD | 100,00   | 0,00 | 100,00   | Se considera incluido el desayuno, la comida y la cena.  |
| EK5110                               | DESPLAZAMIENTO PCT  | KM | 0,97     | 0,00 | 0,97     | Desplazamiento de un técnico (independientemente de si el proveedor tiene medios propios o requiere servicios externos a su propia empresa para realizar el correspondiente desplazamiento) medido entre la sede o correspondiente delegación de la empresa y la instalación de EDE. Se considerará una única incorporación y retirada a la obra (primer y último día de obra) |
| <b>EK60</b>                          | <b>INGENIERÍA DE SISTEMAS DE TELECONTROL</b>  |    |          |      |          |  |

|        |  |    |          |      |          |  |
|--------|--|----|----------|------|----------|--|
| EK6010 | Revisió de Ingeniería de la configuración de Telecontrol (No incluye desplazamiento)   | UD | 1.626,26 | 0,00 | 1.626,26 | Revisión del diseño del sistema de telecontrol de una subestación, incluyendo la documentación de comunicaciones. No está exenta de la aplicación de los baremos de ingeniería de base de datos.   |
| EK6020 | Revisión detallada de la configuración de Telecontrol por posición en laboratorio (No incluye desplazamiento)                | UD | 945,30   | 0,00 | 945,30   | Validación por parte de un técnico especialista en telecontrol, del sistema de telecontrol de una posición. Incluyendo hardware de telecontrol, protocolos de comunicaciones sobre protecciones integradas y comunicaciones sobre CCP. No está exenta de los baremos de mantenimiento para la creación de la base de datos por posición. |
| EK6030 | Verificación y adaptación de base de datos por implementación de elementos sin ingeniería previa (No incluye desplazamiento) | UD | 480,00   | 0,00 | 480,00   | Verificación del actual sistema de telecontrol y de la base de datos instalada debido a una modificación o ampliación. Se debe comprobar la compatibilidad de diccionario, software y perfiles de eventos de protecciones con Control Integrado.   |
| EK6040 | Generación base de datos por implementación del elemento Transformador (No incluye desplazamiento)                           | UD | 1.050,00 | 0,00 | 1.050,00 | Implementación en base de datos del elemento máquina así como las posiciones de sus devanados (se contemplan los perfiles de las protecciones integradas). Posterior verificación de funcionamiento en laboratorio.  |
| EK6050 | Generación base de datos por implementación del elemento AT (No incluye desplazamiento)                                      | UD | 860,00   | 0,00 | 860,00   | Implementación en base de datos del elemento AT (se contemplan los perfiles de las protecciones integradas). Posterior verificación de funcionamiento en laboratorio.  |
| EK6060 | Generación base de datos por implementación del elemento MT por captación en cobre (No incluye desplazamiento)               | UD | 300,00   | 0,00 | 300,00   | Implementación en base de datos del elemento MT por UCP de captación por cobre. Posterior verificación de funcionamiento en laboratorio.   |
| EK6070 | Generación base de datos por implementación del elemento MT por captación integrada (No incluye desplazamiento)              | UD | 400,00   | 0,00 | 400,00   | Implementación en base de datos del elemento MT bajo control integrado por perfil de comunicaciones. Posterior verificación de funcionamiento en laboratorio.  |
| EK6080 | Generación base de datos por implementación se señalización común de Instalación (No incluye desplazamiento)                 | UD | 500,00   | 0,00 | 500,00   | Implementación en base de datos de la señalización común de Instalación por UCPs. Posterior verificación de funcionamiento en laboratorio.   |
| EK6090 | Generación base de datos por implementación se señalización de Servicios Auxiliares (No incluye desplazamiento)              | UD | 500,00   | 0,00 | 500,00   | Implementación en base de datos de la señalización de Servicios Auxiliares de AC/DC por UCPs. Posterior verificación de funcionamiento en laboratorio.   |
| EK6100 | Migración de base de datos a DIDI Endesa, sobre sistema d telecontrol, hasta 500 señales (No incluye desplazamiento)         | UD | 1.030,00 | 0,00 | 1.030,00 | Generación de base de datos por migración a nuevo diccionario de Telecontrol (DIDI Endesa) para Sistemas de Telecontrol de hasta 500 señales.  |
| EK6110 | Migración de base de datos a DIDI Endesa, sobre sistema d telecontrol, hasta 2000 señales (No incluye desplazamiento)        | UD | 2.140,00 | 0,00 | 2.140,00 | Generación de base de datos por migración a nuevo diccionario de Telecontrol (DIDI Endesa) para Sistemas de Telecontrol hasta 2000 señales.  |
| EK6120 | Migración de base de datos a DIDI Endesa, sobre sistema d telecontrol, superior a 2000 señales (No incluye desplazamiento)   | UD | 3.990,00 | 0,00 | 3.990,00 | Generación de base de datos por migración a nuevo diccionario de Telecontrol (DIDI Endesa) para Sistemas de Telecontrol superior a 2000 señales.   |

**Administración**

|        |                    |    |   |      |        |  |
|--------|--------------------|----|---|------|--------|--|
|        |                    |    | OBSERVACIÓN: Si y solo si se requiere desplazamiento para acopio información análisis |      |        |  |
| EK6130 | Hora PCT           | HR | 52,00   | 0,00 | 52,00  | Hora de una jornada normal de un técnico   |
| EK6140 | Hora ayudante PCT  | HR | 32,41   | 0,00 | 32,41  | Hora de una jornada normal de un ayudante  |
| EK6150 | DIETA COMPLETA     | UD | 100,00  | 0,00 | 100,00 | Se considera incluido el desayuno, la comida y la cena.  |
| EK6160 | DESPLAZAMIENTO PCT | KM | 0,97  | 0,00 | 0,97   | Desplazamiento de un técnico (independientemente de si el proveedor tiene medios propios o requiere servicios externos a su propia empresa para realizar el correspondiente desplazamiento) medido entre la sede o correspondiente delegación de la empresa y la instalación de EDE. Se considerará una única incorporación y retirada a la obra (primer y último día de obra) |

**EK70 PLANES ESPECIALES Y DISEÑO DE SISTEMAS DE TELECONTROL**

|        |  |    |          |      |          |  |
|--------|--|----|----------|------|----------|--|
| EK7010 | Ingeniería de la configuración de Telecontrol de una subestación (No incluye desplazamiento)           | UD | 2.368,00 | 0,00 | 2.368,00 | Diseño del sistema de telecontrol de una subestación, incluyendo la documentación de comunicaciones. No está exenta de la aplicación de los baremos de ingeniería de base de datos.                              |
| EK7020 | Ingeniería de la configuración de Telecontrol de un elemento Transformador (No incluye desplazamiento) | UD | 1.062,00 | 0,00 | 1.062,00 | Diseño del sistema de telecontrol necesario para incluir una nueva posición de AT, incluyendo la documentación de comunicaciones. No está exenta de la aplicación de los baremos de ingeniería de base de datos. |
| EK7030 | Ingeniería de la configuración de Telecontrol de una posición de AT (No incluye desplazamiento)        | UD | 720,00   | 0,00 | 720,00   | Diseño del sistema de telecontrol necesario para incluir una nueva posición de AT, incluyendo la documentación de comunicaciones. No está exenta de la aplicación de los baremos de ingeniería de base de datos. |



|                       |  |    |           |      |           |  |
|-----------------------|--|----|-----------|------|-----------|--|
| EK7040                | Ingeniería de la configuración de Telecontrol de una posición de MT (No incluye desplazamiento)                        | UD | 200,00    | 0,00 | 200,00    | Diseño del sistema de telecontrol necesario para incluir una nueva posición de AT, incluyendo la documentación de comunicaciones. No está exenta de la aplicación de los baremos de ingeniería de base de datos.   |
| EK7050                | Verificación de la base de datos y de la configuración de Telecontrol en laboratorio (No incluye desplazamiento)       | UD | 2.333,71  | 0,00 | 2.333,71  | Pruebas de la funcionalidad y hardware del 100% de la señalización, de los sistemas de comunicaciones y comunicación de los sistemas protectivos integrados.   |
| EK7060                | Validación nueva UCS en laboratorio (No incluye desplazamiento)  | UD | 20.258,00 | 0,00 | 20.258,00 | Validación en laboratorio del sistema de telecontrol formado por una UCS bajo norma Endesa vigente. Se verifican los protocolos de comunicación asociados a UCS en prueba, los tratamientos de campo y de telecontrol. El hardware de telecontrol necesario será aportado por el fabricante de la UCS. No se contemplan reiteraciones por correcciones.                        |
| EK7070                | Validación nuevo equipo UCP en laboratorio (No incluye desplazamiento)   | UD | 2.826,39  | 0,00 | 2.826,39  | Validación en laboratorio de un nuevo equipo UCP (integrado o no) sobre sistema de telecontrol de Endesa. Se verifica el perfil de comunicaciones de laboratorio así como las comunicaciones y la estabilidad sobre la vía de comunicaciones con múltiples equipos. No se contemplan reiteraciones por correcciones.   |
| EK7080                | Validación aplicaciones software vinculadas a SICIP (No incluye desplazamiento)  | UD | 1.862,47  | 0,00 | 1.862,47  | Verificación en laboratorio del software necesario para la configuración de una UCS bajo base de datos de laboratorio y norma Endesa vigente. El software será proporcionado por el fabricante. Para múltiples bases de datos se aplicarán los baremos de generación de base de datos. No se contemplan reiteraciones por correcciones.  |
| EK7090                | Configuración de un SICIP constituida por una única UCS (No incluye desplazamiento)                                    | UD | 2.333,71  | 0,00 | 2.333,71  | Configuración del hardware y carga de base de datos, del sistema de telecontrol formado por una UCS en campo. Así como el enlace de comunicaciones de los equipos integrados y centros de control. No se contempla el suministro de cableado ni fibra óptica.  |
| EK7100                | Configuración de un SICIP constituida por una UCS y un armario concentrador de telecontrol (No incluye desplazamiento) | UD | 3.394,88  | 0,00 | 3.394,88  | Configuración del hardware y carga de base de datos, del sistema de telecontrol formado por una UCS y un armario concentrador de telecontrol en campo. Así como el enlace de comunicaciones de los equipos integrados y centros de control. No se contempla el suministro de cableado ni fibra óptica.   |
| EK7110                | Ampliación del SICIP con armario concentrador de telecontrol consecutivo (No incluye desplazamiento)                   | UD | 1.199,02  | 0,00 | 1.199,02  | Ampliación del hardware y carga de base de datos, del sistema de telecontrol formado por un armario concentrador de telecontrol consecutivo en campo. Así como el enlace de comunicaciones de los equipos integrados y centros de control. No se contempla el suministro de cableado ni fibra óptica.  |
| EK7120                | PES equipo teleacceso instalación MT sin instalación de FO (No incluye desplazamiento)                                 | UD | 2.900,00  | 0,00 | 2.900,00  | PES equipo de teleacceso de una instalación formada exclusivamente por un parque de MT. Se incluyen las pruebas de comunicaciones sobre los equipos protectivos y sobre el master del sistema. No se incluyen el hardware de telecontrol, la configuración del software del sistema ni la fibra óptica.  |
| EK7130                | PES equipo teleacceso instalación AT+MT con instalación de FO (No incluye desplazamiento)                              | UD | 13.083,00 | 0,00 | 13.083,00 | PES equipo de teleacceso de una instalación formada por un parque de AT y MT. Se incluyen las pruebas de comunicaciones sobre los equipos protectivos y sobre el master del sistema. No se incluyen el hardware de telecontrol ni la configuración del software del sistema. La FO se aplica a un máximo de 3 pos. AT y 20 pos. MT.  |
| EK7140                | PES equipo teleacceso instalación AT con instalación de FO (No incluye desplazamiento)                                 | UD | 5.600,00  | 0,00 | 5.600,00  | PES equipo de teleacceso de una instalación formada exclusivamente por un parque de AT. Se incluyen las pruebas de comunicaciones sobre los equipos protectivos y sobre el master del sistema. No se incluyen el hardware de telecontrol ni la configuración del software del sistema. La FO se aplica a un máximo de 3 pos. AT.   |
| EK7150                | PES equipo teleacceso instalación MT con instalación de FO (No incluye desplazamiento)                                 | UD | 9.730,00  | 0,00 | 9.730,00  | PES equipo de teleacceso de una instalación formada exclusivamente por un parque de MT. Se incluyen las pruebas de comunicaciones sobre los equipos protectivos y sobre el master del sistema. No se incluyen el hardware de telecontrol ni la configuración del software del sistema. La FO se aplica a un máximo de 20 pos. MT.  |
| <b>Administración</b> |  |    |           |      |           | OBSERVACIÓN: Si y solo si se requiere desplazamiento para acopio información análisis  |
| EK7160                | Hora PCT   | HR | 52,00     | 0,00 | 52,00     | Hora de una jornada normal de un técnico   |
| EK7170                | Hora ayudante PCT  | HR | 32,41     | 0,00 | 32,41     | Hora de una jornada normal de un ayudante  |
| EK7180                | DIETA COMPLETA   | UD | 100,00    | 0,00 | 100,00    | Se considera incluido el desayuno, la comida y la cena.  |
| EK7190                | DESPLAZAMIENTO PCT   | KM | 0,97      | 0,00 | 0,97      | Desplazamiento de un técnico (independientemente de si el proveedor tiene medios propios o requiere servicios externos a su propia empresa para realizar el correspondiente desplazamiento) medido entre la sede o correspondiente delegación de la empresa y la instalación de EDE. Se considerará una única incorporación y retirada a la obra (primer y último día de obra) |
| <b>EK80</b>           | <b>ATENCIÓN AVERÍAS Y ANÁLISIS DE LOS SISTEMAS DE TELECONTROL</b>  |    |           |      |           |  |
| EK8010                | Localizar y reparar averías de telecontrol (no incluye desplazamiento)   | UD | 1.071,00  | 0,00 | 1.071,00  | Localización y reparación de determinadas averías de Equipos de Telecontrol en Subestaciones AT/AT, AT/MT, MT/MT y en la red de distribución (No incluye materiales).  |
| EK8020                | Adecuar / corregir Telecontrol por posición (no incluye desplazamiento)  | UD | 945,30    | 0,00 | 945,30    | Adecuación / corrección por parte de un técnico especialista en telecontrol, del sistema de telecontrol por posición. Incluyendo hardware de telecontrol, protocolos de comunicaciones sobre protecciones integradas, comunicaciones sobre CCp y enlaces de fibra óptica. No está exenta de los baremos de mantenimiento para la creación de la base de datos por posición.    |
| EK8030                | Reproducir incidente telecontrol en laboratorio  | UD | 932,00    | 0,00 | 932,00    | Montaje de un sistema de telecontrol idéntico en hardware y software en laboratorio y reproducir incidente de hardware o comunicaciones, sobre los equipos cedidos.  |
| EK8040                | Análisis de un incidente (no incluye desplazamiento)   | UD | 624,00    | 0,00 | 624,00    | Análizar registros cronológicos internos y externos así como tramas de centro de control, para determinar la correcta o incorrecta actuación de un sistema de telecontrol (recogida de registros cronológicos no incluidos)  |
| <b>Administración</b> |  |    |           |      |           |  |
| EK8050                | Recoger o solicitar registros cronológicos de un incidente o tramas de comunicación                                    | UD | 906,00    | 0,00 | 906,00    | Desplazarse o solicitar a los diferentes departamentos implicados los registros cronológicos de las UCS afectadas por el incidente o la captura de las tramas de comunicación (no incluye análisis de incidente)   |
| EK8060                | Hora PCT   | HR | 52,00     | 0,00 | 52,00     | Hora de una jornada normal de un técnico   |
| EK8070                | Hora ayudante PCT  | HR | 32,41     | 0,00 | 32,41     | Hora de una jornada normal de un ayudante  |
| EK8080                | Dieta Completa   | UD | 100,00    | 0,00 | 100,00    | Se considera incluido el desayuno, la comida y la cena   |

|             |  |    |        |      |        |   |
|-------------|--|----|--------|------|--------|---|
| EK8090      | DESPLAZAMIENTO PCT   | KM | 0,97   | 0,00 | 0,97   | Desplazamiento de un técnico (independientemente de si el proveedor tiene medios propios o requiere servicios externos a su propia empresa para realizar el correspondiente desplazamiento) medido entre la sede o correspondiente delegación de la empresa y la instalación de EDE. Se considerará una única incorporación y retirada a la obra (primer y último día de obra)  |
| <b>EL</b>   | <b>GRÚAS, TRANSPORTES Y TRACTORAS</b>                            |    |        |      |        |   |
| <b>EL00</b> | <b>GRÚAS AUTOPROPULSADAS</b>                                     |    |        |      |        |   |
| EL0010      | Plan Seguridad   | UD | 102,57 | 0,00 | 102,57 |   |
| EL0020      | Hora de paralización de grúa                                     | H  |        | 0,00 | 0,00   | Hora de paralización de una grúa por motivos imputables a EDE. Se pagará por el porcentaje reductor indicado multiplicado por el precio de la hora de la grúa afectada. No se aplicará a los tiempos de espera de la grúa a que lleguen los accesorios necesarios de la misma para efectuar su trabajo ni a otras consideraciones específicas del tipo de vehículo, como horarios de trabajo particulares, etc., el número máximo de horas a considerar es de 10 horas; superado este valor se aplicará la jornada de paralización de grúa. |
| EL0030      | Jornada de Paralización de grúa                                  | UD |        | 0,00 | 0,00   | Se aplicará cuando por causas imputables a EDE la grúa debe estar paralizada dentro de las instalaciones por un periodo superior a 10 horas e igual o inferior a 24 horas. Se abonará multiplicando el número real de horas de paralización por el coeficiente reductor indicado  |
| EL0040      | Responsable de maniobras grúas                                   | H  | 29,56  | 0,00 | 29,56  | Personal de la empresa usuaria de la grúa (según ITC MIE, AEM-4 Punto 2.4) jefe de la maniobra y responsable de la supervisión y dirección de la misma. Solamente procede su abono cuando el trabajo encargado no esté considerado dentro de las unidades de movimiento de transformadores del baremo, pues ya estaría contemplado dicho coste en las mencionadas unidades.   |
| EL0050      | Persona Auxiliar de grúa autopropulsada.                         | H  | 24,78  | 0,00 | 24,78  | Solamente procede su abono cuando el trabajo encargado no esté considerado dentro de las unidades de horas o desplazamientos del baremo, pues ya estaría contemplado dicho coste en las mencionadas unidades.   |
| EL0060      | Grúa autopropulsada de 25 o 35 tn (mínimo 3 h).                  | H  | 58,60  | 0,00 | 58,60  | Tiempo de trabajo (en horas o fracciones de las mismas) específico desde que la grúa está posicionada hasta que se termina el trabajo. Los tiempos de posicionamiento, montaje y desmontaje de accesorios se considerarán como tiempos de paralización y se pagarán por la unidad correspondiente.  |
| EL0070      | Desplazamiento Grúa autopropulsada de 25 o 35 tn (mínimo 25 km). | KM | 2,70   | 0,00 | 2,70   | Desplazamiento, en km, como norma general desde la base de la empresa Alquiladora, hasta el punto donde se precisa el trabajo y retorno al mismo punto. Cuando el desplazamiento se produzca desde otra instalación de EDE se contará este punto como inicio del desplazamiento al efecto de contabilizar los km efectivamente recorridos y retorno hasta la base o hasta otra instalación de EDE.  |
| EL0080      | Grúa autopropulsada de 50 tn (mínimo 3 h).                       | H  | 78,10  | 0,00 | 78,10  | Tiempo de trabajo (en horas o fracciones de las mismas) específico desde que la grúa está posicionada hasta que se termina el trabajo. Los tiempos de posicionamiento, montaje y desmontaje de accesorios se considerarán como tiempos de paralización y se pagarán por la unidad correspondiente.  |
| EL0090      | Desplazamiento Grúa autopropulsada de 50 tn (mínimo 25 km).      | KM | 4,14   | 0,00 | 4,14   | Desplazamiento, en km, como norma general desde la base de la empresa Alquiladora, hasta el punto donde se precisa el trabajo y retorno al mismo punto. Cuando el desplazamiento se produzca desde otra instalación de EDE se contará este punto como inicio del desplazamiento al efecto de contabilizar los km efectivamente recorridos y retorno hasta la base o hasta otra instalación de EDE.  |
| EL0100      | Grúa autopropulsada de 70 tn (mínimo 3 h).                       | H  | 107,44 | 0,00 | 107,44 | Tiempo de trabajo (en horas o fracciones de las mismas) específico desde que la grúa está posicionada hasta que se termina el trabajo. Los tiempos de posicionamiento, montaje y desmontaje de accesorios se considerarán como tiempos de paralización y se pagarán por la unidad correspondiente.  |
| EL0110      | Desplazamiento Grúa autopropulsada de 70 tn (mínimo 25 km).      | KM | 6,53   | 0,00 | 6,53   | Desplazamiento, en km, como norma general desde la base de la empresa Alquiladora, hasta el punto donde se precisa el trabajo y retorno al mismo punto. Cuando el desplazamiento se produzca desde otra instalación de EDE se contará este punto como inicio del desplazamiento al efecto de contabilizar los km efectivamente recorridos y retorno hasta la base o hasta otra instalación de EDE.  |
| EL0120      | Grúa autopropulsada de 90 tn (mínimo 3 h).                       | H  | 136,38 | 0,00 | 136,38 | Tiempo de trabajo (en horas o fracciones de las mismas) específico desde que la grúa está posicionada hasta que se termina el trabajo. Los tiempos de posicionamiento, montaje y desmontaje de accesorios se considerarán como tiempos de paralización y se pagarán por la unidad correspondiente.  |
| EL0130      | Desplazamiento Grúa autopropulsada de 90 tn (mínimo 25 km).      | KM | 7,57   | 0,00 | 7,57   | Desplazamiento, en km, como norma general desde la base de la empresa Alquiladora, hasta el punto donde se precisa el trabajo y retorno al mismo punto. Cuando el desplazamiento se produzca desde otra instalación de EDE se contará este punto como inicio del desplazamiento al efecto de contabilizar los km efectivamente recorridos y retorno hasta la base o hasta otra instalación de EDE.  |
| EL0140      | Grúa autopropulsada de 120 tn (mínimo 3 h).                      | H  | 155,98 | 0,00 | 155,98 | Tiempo de trabajo (en horas o fracciones de las mismas) específico desde que la grúa está posicionada hasta que se termina el trabajo. Los tiempos de posicionamiento, montaje y desmontaje de accesorios se considerarán como tiempos de paralización y se pagarán por la unidad correspondiente.  |
| EL0150      | Desplazamiento Grúa autopropulsada de 120 tn (mínimo 25 km).     | KM | 8,19   | 0,00 | 8,19   | Desplazamiento, en km, como norma general desde la base de la empresa Alquiladora, hasta el punto donde se precisa el trabajo y retorno al mismo punto. Cuando el desplazamiento se produzca desde otra instalación de EDE se contará este punto como inicio del desplazamiento al efecto de contabilizar los km efectivamente recorridos y retorno hasta la base o hasta otra instalación de EDE.  |
| EL0160      | Grúa autopropulsada de 160 tn (mínimo 3 h).                      | H  | 180,05 | 0,00 | 180,05 | Tiempo de trabajo (en horas o fracciones de las mismas) específico desde que la grúa está posicionada hasta que se termina el trabajo. Los tiempos de posicionamiento, montaje y desmontaje de accesorios se considerarán como tiempos de paralización y se pagarán por la unidad correspondiente.  |
| EL0170      | Desplazamiento Grúa autopropulsada de 160 tn (mínimo 25 km).     | KM | 9,23   | 0,00 | 9,23   | Desplazamiento, en km, como norma general desde la base de la empresa Alquiladora, hasta el punto donde se precisa el trabajo y retorno al mismo punto. Cuando el desplazamiento se produzca desde otra instalación de EDE se contará este punto como inicio del desplazamiento al efecto de contabilizar los km efectivamente recorridos y retorno hasta la base o hasta otra instalación de EDE.  |

|             |  |    |        |      |        |  |
|-------------|--|----|--------|------|--------|--|
| EL0180      | Grúa autopropulsada de 200 tn (mínimo 3 h).  | H  | 224,74 | 0,00 | 224,74 | Tiempo de trabajo (en horas o fracciones de las mismas) específico desde que la grúa está posicionada hasta que se termina el trabajo. Los tiempos de posicionamiento, montaje y desmontaje de accesorios se considerarán como tiempos de paralización y se pagarán por la unidad correspondiente.   |
| EL0190      | Desplazamiento Grúa autopropulsada de 200 tn (mínimo 25 km).                               | KM | 10,68  | 0,00 | 10,68  | Desplazamiento, en km, como norma general desde la base de la empresa Alquiladora, hasta el punto donde se precisa el trabajo y retorno al mismo punto. Cuando el desplazamiento se produzca desde otra instalación de EDE se contará este punto como inicio del desplazamiento al efecto de contabilizar los km efectivamente recorridos y retorno hasta la base o hasta otra instalación de EDE. |
| EL0200      | Grúa autopropulsada de 300 tn (mínimo 3 h).  | H  | 305,44 | 0,00 | 305,44 | Tiempo de trabajo (en horas o fracciones de las mismas) específico desde que la grúa está posicionada hasta que se termina el trabajo. Los tiempos de posicionamiento, montaje y desmontaje de accesorios se considerarán como tiempos de paralización y se pagarán por la unidad correspondiente.   |
| EL0210      | Desplazamiento Grúa autopropulsada de 300 tn (mínimo 25 km).                               | KM | 13,58  | 0,00 | 13,58  | Desplazamiento, en km, como norma general desde la base de la empresa Alquiladora, hasta el punto donde se precisa el trabajo y retorno al mismo punto. Cuando el desplazamiento se produzca desde otra instalación de EDE se contará este punto como inicio del desplazamiento al efecto de contabilizar los km efectivamente recorridos y retorno hasta la base o hasta otra instalación de EDE. |
| EL0220      | Grúa autopropulsada de 500 tn (mínimo 3 h).  | H  | 368,70 | 0,00 | 368,70 | Tiempo de trabajo (en horas o fracciones de las mismas) específico desde que la grúa está posicionada hasta que se termina el trabajo. Los tiempos de posicionamiento, montaje y desmontaje de accesorios se considerarán como tiempos de paralización y se pagarán por la unidad correspondiente.   |
| EL0230      | Desplazamiento Grúa autopropulsada de 500 tn (mínimo 25 km).                               | KM | 16,90  | 0,00 | 16,90  | Desplazamiento, en km, como norma general desde la base de la empresa Alquiladora, hasta el punto donde se precisa el trabajo y retorno al mismo punto. Cuando el desplazamiento se produzca desde otra instalación de EDE se contará este punto como inicio del desplazamiento al efecto de contabilizar los km efectivamente recorridos y retorno hasta la base o hasta otra instalación de EDE. |
| EL0240      | Grúa autopropulsada de 700 tn (mínimo 3 h).  | H  | 497,52 | 0,00 | 497,52 | Tiempo de trabajo (en horas o fracciones de las mismas) específico desde que la grúa está posicionada hasta que se termina el trabajo. Los tiempos de posicionamiento, montaje y desmontaje de accesorios se considerarán como tiempos de paralización y se pagarán por la unidad correspondiente.   |
| EL0250      | Desplazamiento Grúa autopropulsada de 700 tn (mínimo 25 km).                               | KM | 21,78  | 0,00 | 21,78  | Desplazamiento, en km, como norma general desde la base de la empresa Alquiladora, hasta el punto donde se precisa el trabajo y retorno al mismo punto. Cuando el desplazamiento se produzca desde otra instalación de EDE se contará este punto como inicio del desplazamiento al efecto de contabilizar los km efectivamente recorridos y retorno hasta la base o hasta otra instalación de EDE. |
| EL0260      | Transp. Contra Peso Grúa autopropulsada de 120, 160, 300, 500 o 700 TN €/ud (Ud mínima 10) | UD | 490,99 | 0,00 | 490,99 | Comprende la carga de contrapeso o contrapesos, que quepan en una plataforma convencional, transporte hasta el punto de trabajo y descarga de los mismos. Incluye la plataforma y personal preciso para dichas tareas.   |
| <b>EL10</b> | <b>CAMION GRUA AUTO-CARGANTE</b>   |    |        |      |        |  |
| EL1010      | Responsable de maniobras grúas   | H  | 29,56  | 0,00 | 29,56  | Solamente procede su abono cuando el trabajo encargado no esté considerado dentro de las unidades de horas o desplazamientos del baremo, pues ya estaría contemplado dicho coste en las mencionadas unidades.  |
| EL1020      | Persona Auxiliar de grúa autopropulsada.   | H  | 24,78  | 0,00 | 24,78  | Solamente procede su abono cuando el trabajo encargado no esté considerado dentro de las unidades de horas o desplazamientos del baremo, pues ya estaría contemplado dicho coste en las mencionadas unidades.  |
| EL1030      | Grúa Auto 30 Tm/m (mínimo 2 h).  | H  | 42,20  | 0,00 | 42,20  | Tiempo de trabajo (en horas o fracciones de las mismas) específico desde que la grúa está posicionada hasta que se termina el trabajo. Los tiempos de posicionamiento, montaje y desmontaje de accesorios se considerarán como tiempos de paralización y se pagarán por la unidad correspondiente.   |
| EL1040      | Desplazamiento Grúa Auto 30 Tm/m (mínimo 30 km).   | KM | 1,87   | 0,00 | 1,87   | Desplazamiento, en km, como norma general desde la base de la empresa Alquiladora, hasta el punto donde se precisa el trabajo y retorno al mismo punto. Cuando el desplazamiento se produzca desde otra instalación de EDE se contará este punto como inicio del desplazamiento al efecto de contabilizar los km efectivamente recorridos y retorno hasta la base o hasta otra instalación de EDE. |
| EL1050      | Grúa Auto 50 Tm/m (mínimo 3 h).  | H  | 58,60  | 0,00 | 58,60  | Tiempo de trabajo (en horas o fracciones de las mismas) específico desde que la grúa está posicionada hasta que se termina el trabajo. Los tiempos de posicionamiento, montaje y desmontaje de accesorios se considerarán como tiempos de paralización y se pagarán por la unidad correspondiente.   |
| EL1060      | Desplazamiento Grúa Auto 30 Tm/m (mínimo 25 km).   | KM | 2,70   | 0,00 | 2,70   | Desplazamiento, en km, como norma general desde la base de la empresa Alquiladora, hasta el punto donde se precisa el trabajo y retorno al mismo punto. Cuando el desplazamiento se produzca desde otra instalación de EDE se contará este punto como inicio del desplazamiento al efecto de contabilizar los km efectivamente recorridos y retorno hasta la base o hasta otra instalación de EDE. |
| EL1070      | Grúa Auto 60 Tm/m (mínimo 4 h).  | H  | 78,10  | 0,00 | 78,10  | Tiempo de trabajo (en horas o fracciones de las mismas) específico desde que la grúa está posicionada hasta que se termina el trabajo. Los tiempos de posicionamiento, montaje y desmontaje de accesorios se considerarán como tiempos de paralización y se pagarán por la unidad correspondiente.   |
| EL1080      | Desplazamiento Grúa Auto 60 Tm/m (mínimo 30 km).   | KM | 4,14   | 0,00 | 4,14   | Desplazamiento, en km, como norma general desde la base de la empresa Alquiladora, hasta el punto donde se precisa el trabajo y retorno al mismo punto. Cuando el desplazamiento se produzca desde otra instalación de EDE se contará este punto como inicio del desplazamiento al efecto de contabilizar los km efectivamente recorridos y retorno hasta la base o hasta otra instalación de EDE. |
| EL1090      | Grúa Auto 80 Tm/m (mínimo 4 h).  | H  | 107,44 | 0,00 | 107,44 | Tiempo de trabajo (en horas o fracciones de las mismas) específico desde que la grúa está posicionada hasta que se termina el trabajo. Los tiempos de posicionamiento, montaje y desmontaje de accesorios se considerarán como tiempos de paralización y se pagarán por la unidad correspondiente.   |

|             |  |    |          |      |   |
|-------------|--|----|----------|------|---|
| EL1100      | Desplazamiento Grúa Auto 80 Tm/m (mínimo 30 km).             | KM | 6,53     | 0,00 | 6,53 Desplazamiento, en km, como norma general desde la base de la empresa Alquiladora, hasta el punto donde se precisa el trabajo y retorno al mismo punto. Cuando el desplazamiento se produzca desde otra instalación de EDE se contará este punto como inicio del desplazamiento al efecto de contabilizar los km efectivamente recorridos y retorno hasta la base o hasta otra instalación de EDE.   |
| EL1110      | Grúa Auto 100 Tm/m (mínimo 5 h).                             | H  | 136,38   | 0,00 | 136,38 Tiempo de trabajo (en horas o fracciones de las mismas) específico desde que la grúa está posicionada hasta que se termina el trabajo. Los tiempos de posicionamiento, montaje y desmontaje de accesorios se considerarán como tiempos de paralización y se pagarán por la unidad correspondiente.   |
| EL1120      | Desplazamiento Grúa Auto 100 Tm/m (mínimo 50 km).            | KM | 7,57     | 0,00 | 7,57 Desplazamiento, en km, como norma general desde la base de la empresa Alquiladora, hasta el punto donde se precisa el trabajo y retorno al mismo punto. Cuando el desplazamiento se produzca desde otra instalación de EDE se contará este punto como inicio del desplazamiento al efecto de contabilizar los km efectivamente recorridos y retorno hasta la base o hasta otra instalación de EDE.   |
| <b>EL20</b> | <b>TRANSPORTE</b>  |    |          |      |   |
| EL2010      | Retranqueos plataforma de 30 TN (mínimo 4 horas)             | H  | 51,85    | 0,00 | 51,85 Comprende el tiempo de maniobras del conjunto cabeza tractora . - plataforma para posicionamiento de la plataforma desde que entra en la instalación hasta que se ubica en su lugar para recibir la carga. Si precisara estar esperando por causa imputables a EDE se contarán horas de paralización de la plataforma.  |
| EL2020      | Hora de paralización de la plataforma                        | H  | 0,25     | 0,00 | 0,25 Hora de paralización de una plataforma o conjunto cabeza-plataforma por motivos imputables a EDE. Se pagará por el porcentaje reductor indicado multiplicado por el precio de la hora de la grúa afectada. No se aplicará a los tiempos de espera de la grúa a que lleguen los accesorios necesarios de la misma para efectuar su trabajo ni a otras consideraciones específicas del tipo de vehículo, como horarios de trabajo particulares, etc., el número máximo de horas a considerar es de 10 horas; superado este valor se aplicará la jornada de paralización de grúa. |
| EL2030      | Jornada de paralización plataforma de 30 TN                  | UD | 342,26   | 0,00 | 342,26 Se aplicará cuando por causas imputables a EDE la plataforma debe estar paralizada dentro de las instalaciones por un periodo superior a 10 horas e igual o inferior a 24 horas. Se abonará multiplicando el número real de horas de paralización por el coeficiente reductor indicado   |
| EL2040      | Desplazamiento plataforma de 30 TN en vacío (mínimo 230 km). | KM | 0,90     | 0,00 | 0,90 Desplazamiento, en km, como norma general desde la base de la empresa Alquiladora, hasta el punto donde se precisa el trabajo y retorno al mismo punto. Cuando el desplazamiento se produzca desde otra instalación de EDE se contará este punto como inicio del desplazamiento al efecto de contabilizar los km efectivamente recorridos y retorno hasta la base o hasta otra instalación de EDE.   |
| EL2050      | Desplazamiento plataforma de 30 TN en carga (mínimo 230 km). | KM | 1,43     | 0,00 | 1,43 Desplazamiento, en km, como norma general desde la base de la empresa Alquiladora, hasta el punto donde se precisa el trabajo y retorno al mismo punto. Cuando el desplazamiento se produzca desde otra instalación de EDE se contará este punto como inicio del desplazamiento al efecto de contabilizar los km efectivamente recorridos y retorno hasta la base o hasta otra instalación de EDE.   |
| EL2060      | Retranqueos plataforma de 60 TN (mínimo 5 horas)             | H  | 72,60    | 0,00 | 72,60 Comprende el tiempo de maniobras del conjunto cabeza tractora . - plataforma para posicionamiento de la plataforma desde que entra en la instalación hasta que se ubica en su lugar para recibir la carga. Si precisara estar esperando por causa imputables a EDE se contarán horas de paralización de la plataforma.  |
| EL2070      | Jornada de paralización plataforma de 60 TN                  | UD | 545,54   | 0,00 | 545,54 Se aplicará cuando por causas imputables a EDE la plataforma debe estar paralizada dentro de las instalaciones por un periodo superior a 10 horas e igual o inferior a 24 horas. Se abonará multiplicando el número real de horas de paralización por el coeficiente reductor indicado   |
| EL2080      | Desplazamiento plataforma de 60 TN en vacío (mínimo 230 km). | KM | 1,34     | 0,00 | 1,34 Desplazamiento, en km, como norma general desde la base de la empresa Alquiladora, hasta el punto donde se precisa el trabajo y retorno al mismo punto. Cuando el desplazamiento se produzca desde otra instalación de EDE se contará este punto como inicio del desplazamiento al efecto de contabilizar los km efectivamente recorridos y retorno hasta la base o hasta otra instalación de EDE.   |
| EL2090      | Desplazamiento plataforma de 60 TN en carga (mínimo 230 km). | KM | 3,03     | 0,00 | 3,03 Desplazamiento, en km, como norma general desde la base de la empresa Alquiladora, hasta el punto donde se precisa el trabajo y retorno al mismo punto. Cuando el desplazamiento se produzca desde otra instalación de EDE se contará este punto como inicio del desplazamiento al efecto de contabilizar los km efectivamente recorridos y retorno hasta la base o hasta otra instalación de EDE.   |
| EL2100      | Retranqueos plataforma de 90 TN (mínimo 6 horas)             | H  | 176,31   | 0,00 | 176,31 Comprende el tiempo de maniobras del conjunto cabeza tractora . - plataforma para posicionamiento de la plataforma desde que entra en la instalación hasta que se ubica en su lugar para recibir la carga. Si precisara estar esperando por causa imputables a EDE se contarán horas de paralización de la plataforma.   |
| EL2110      | Jornada de paralización plataforma de 90 TN                  | UD | 1.036,53 | 0,00 | 1.036,53 Se aplicará cuando por causas imputables a EDE la plataforma debe estar paralizada dentro de las instalaciones por un periodo superior a 10 horas e igual o inferior a 24 horas. Se abonará multiplicando el número real de horas de paralización por el coeficiente reductor indicado   |
| EL2120      | Desplazamiento plataforma de 90 TN en vacío (mínimo 170 km). | KM | 7,79     | 0,00 | 7,79  |
| EL2130      | Desplazamiento plataforma de 90 TN en carga (mínimo 170 km). | KM | 19,80    | 0,00 | 19,80   |
| EL2140      | Retranqueos plataforma de 120 TN (mínimo 6 horas)            | H  | 414,86   | 0,00 | 414,86 Comprende el tiempo de maniobras del conjunto cabeza tractora . - plataforma para posicionamiento de la plataforma desde que entra en la instalación hasta que se ubica en su lugar para recibir la carga. Si precisara estar esperando por causa imputables a EDE se contarán horas de paralización de la plataforma.   |
| EL2150      | Jornada de paralización plataforma de 120 TN                 | UD | 1.309,30 | 0,00 | 1.309,30 Se aplicará cuando por causas imputables a EDE la plataforma debe estar paralizada dentro de las instalaciones por un periodo superior a 10 horas e igual o inferior a 24 horas. Se abonará multiplicando el número real de horas de paralización por el coeficiente reductor indicado   |

|                                      |   |    |          |      |  |
|--------------------------------------|---|----|----------|------|--|
| EL2160                               | Desplazamiento plataforma de 120 TN en vacío (mínimo 180 km). | KM | 13,58    | 0,00 | 13,58 Desplazamiento, en km, como norma general desde la base de la empresa Alquiladora, hasta el punto donde se precisa el trabajo y retorno al mismo punto. Cuando el desplazamiento se produzca desde otra instalación de EDE se contará este punto como inicio del desplazamiento al efecto de contabilizar los km efectivamente recorridos y retorno hasta la base o hasta otra instalación de EDE. |
| EL2170                               | Desplazamiento plataforma de 120 TN en carga (mínimo 180 km). | KM | 26,75    | 0,00 | 26,75 Desplazamiento, en km, como norma general desde la base de la empresa Alquiladora, hasta el punto donde se precisa el trabajo y retorno al mismo punto. Cuando el desplazamiento se produzca desde otra instalación de EDE se contará este punto como inicio del desplazamiento al efecto de contabilizar los km efectivamente recorridos y retorno hasta la base o hasta otra instalación de EDE. |
| EL2180                               | Retranqueos plataforma de 150 TN (mínimo 6 horas)             | H  | 944,07   | 0,00 | 944,07 Comprende el tiempo de maniobras del conjunto cabeza tractora - plataforma para posicionamiento de la plataforma desde que entra en la instalación hasta que se ubica en su lugar para recibir la carga. Si precisara estar esperando por causa imputables a EDE se contarán horas de paralización de la plataforma.  |
| EL2190                               | Jornada de paralización plataforma de 150 TN                  | UD | 1.555,73 | 0,00 | 1.555,73 Se aplicará cuando por causas imputables a EDE la plataforma debe estar paralizada dentro de las instalaciones por un periodo superior a 10 horas e igual o inferior a 24 horas. Se abonará multiplicando el número real de horas de paralización por el coeficiente reductor indicado  |
| EL2200                               | Desplazamiento plataforma de 150 TN en vacío (mínimo 200 km). | KM | 18,66    | 0,00 | 18,66 Desplazamiento, en km, como norma general desde la base de la empresa Alquiladora, hasta el punto donde se precisa el trabajo y retorno al mismo punto. Cuando el desplazamiento se produzca desde otra instalación de EDE se contará este punto como inicio del desplazamiento al efecto de contabilizar los km efectivamente recorridos y retorno hasta la base o hasta otra instalación de EDE. |
| EL2210                               | Desplazamiento plataforma de 150 TN en carga (mínimo 200 km). | KM | 28,82    | 0,00 | 28,82 Desplazamiento, en km, como norma general desde la base de la empresa Alquiladora, hasta el punto donde se precisa el trabajo y retorno al mismo punto. Cuando el desplazamiento se produzca desde otra instalación de EDE se contará este punto como inicio del desplazamiento al efecto de contabilizar los km efectivamente recorridos y retorno hasta la base o hasta otra instalación de EDE. |
| EL2220                               | Incremento por utilización góndola 120 TN autocargante        | UD | 2.312,50 | 0,00 | 2.312,50   |
| <b>EL30 SERVICIO CABEZA TRACTORA</b> |   |    |          |      |  |
| EL3010                               | Servicio cabeza tractora (mínimo 8 horas)                     | H  | 46,67    | 0,00 | 46,67  |
| EL3020                               | Desplazamiento de cabeza tractora (mínimo 160 Km.)            | KM | 1,55     | 0,00 | 1,55 Desplazamiento, en km, como norma general desde la base de la empresa Alquiladora, hasta el punto donde se precisa el trabajo y retorno al mismo punto. Cuando el desplazamiento se produzca desde otra instalación de EDE se contará este punto como inicio del desplazamiento al efecto de contabilizar los km efectivamente recorridos y retorno hasta la base o hasta otra instalación de EDE.  |
| EL3030                               | Servicio cabeza tractora doble (mínimo 8 horas)               | H  | 51,85    | 0,00 | 51,85  |
| EL3040                               | Desplazamiento de cabeza tractora doble (mínimo 160 Km.)      | KM | 3,37     | 0,00 | 3,37 Desplazamiento, en km, como norma general desde la base de la empresa Alquiladora, hasta el punto donde se precisa el trabajo y retorno al mismo punto. Cuando el desplazamiento se produzca desde otra instalación de EDE se contará este punto como inicio del desplazamiento al efecto de contabilizar los km efectivamente recorridos y retorno hasta la base o hasta otra instalación de EDE.  |
| <b>EL40 PRECIO UTILLAJE</b>          |   |    |          |      |  |
| EL4010                               | Gato hidráulico hasta 30 TN (1x8 horas)                       | UD | 87,33    | 0,00 | 87,33  |
| EL4020                               | Gato hidráulico hasta 60 TN (1x8 horas)                       | UD | 111,28   | 0,00 | 111,28   |
| EL4030                               | Gato hidráulico hasta 75 TN (1x8 horas)                       | UD | 185,44   | 0,00 | 185,44   |
| EL4040                               | Cabestrante hasta 10 TN (1x8 horas)                           | UD | 278,26   | 0,00 | 278,26   |
| EL4050                               | Cabestrante hasta 20 TN (1x8 horas)                           | UD | 370,99   | 0,00 | 370,99   |
| EL4060                               | Poleas simples (1x8 horas)                                    | UD | 27,27    | 0,00 | 27,27  |
| EL4070                               | Poleas dobles (1x8 horas)                                     | UD | 55,69    | 0,00 | 55,69  |
| EL4080                               | Tractel 1500 KG (1x8 horas)                                   | UD | 64,41    | 0,00 | 64,41  |
| EL4090                               | Tractel 3000 KG (1x8 horas)                                   | UD | 92,72    | 0,00 | 92,72  |
| EL4100                               | Grilletes (1x8 horas)   | UD | 55,69    | 0,00 | 55,69  |
| EL4110                               | Calzos (1x8 horas)  | UD | 8,71     | 0,00 | 8,71   |
| EL4120                               | Tanquetas hasta 40 Tm (2 equipos 8 horas)                     | UD | 148,41   | 0,00 | 148,41   |
| EL4130                               | Tanquetas hasta 150 Tm (2 equipos 8 horas)                    | UD | 370,99   | 0,00 | 370,99   |
| EL4140                               | Paralelas manuales (2 equipos 8 horas)                        | UD | 463,70   | 0,00 | 463,70   |
| EL4150                               | Paralelas Hidráulicas (1 equipo completo)                     | UD | 1.669,40 | 0,00 | 1.669,40   |
| EL4160                               | Plataforma Rodaduras (1x8 horas)                              | UD | 55,69    | 0,00 | 55,69  |
| EL4170                               | Traviesas (euros/unidad)                                      | UD | 58,91    | 0,00 | 58,91  |
| EL4180                               | Equipo de autocargas/autodescargas (1x8 horas)                | UD | 2.074,31 | 0,00 | 2.074,31   |
| EL4190                               | Portico Hidráulico (1x8 horas)                                | UD | 3.111,46 | 0,00 | 3.111,46   |
| EL4200                               | Plataforma de giro (1x8 horas)                                | UD | 570,43   | 0,00 | 570,43   |
| <b>EL50 OTROS CONCEPTOS</b>          |   |    |          |      |  |

|                                    |  |    |        |      |        |   |
|------------------------------------|--|----|--------|------|--------|---|
| EL5010                             | Visita Técnica   | UD | 311,14 | 0,00 | 311,14 | Visita efectuada por Personal de la empresa usuaria de la grúa (según ITC MIE_AEM-4 Punto 2.4) jefe de la maniobra y responsable de la supervisión y dirección de la misma. Solamente procede su abono cuando el trabajo encargado no esté considerado dentro de las unidades de movimiento de transformadores del baremo, pues ya estaría contemplado dicho coste en las mencionadas unidades. |
| EL5020                             | Tasas/Permisos/Licencias   | UD | 109,10 | 0,00 | 109,10 |   |
| EL5030                             | Permiso circulación para trafos móviles  | UD | 233,10 | 0,00 | 233,10 |   |
| <b>TRABAJOS POR ADMINISTRACIÓN</b> |  |    |        |      |        |   |
|                                    | Hora Técnico Subestaciones   | H  | 18,03  | 0,00 | 18,03  |   |
|                                    | Hora Jefe de Equipo Subestaciones  | H  | 16,83  | 0,00 | 16,83  |   |
|                                    | Hora Oficial Subestaciones   | H  | 15,03  | 0,00 | 15,03  |   |
|                                    | Peón Subestaciones   | H  | 13,10  | 0,00 | 13,10  |   |
|                                    | Bulldozer-7. incluido conductor  | H  | 59,91  | 0,00 | 59,91  |   |
|                                    | Bulldozer-4. incluido conductor  | H  | 35,95  | 0,00 | 35,95  |   |
|                                    | Retroexcavadora tipo Porclain 1088 o similar, incluido conductor                 | H  | 41,19  | 0,00 | 41,19  |   |
|                                    | Retroexcavadora tipo Porclain 1088 o similar con mart. perc., incluido conductor | H  | 56,17  | 0,00 | 56,17  |   |
|                                    | Retroexcavadora tipo JCB 4x4 o similar con pala cargadora, incluido conductor    | H  | 26,21  | 0,00 | 26,21  |   |
|                                    | Retroexcavadora tipo JCB 4x4 o similar con martillo percutor, incluido conductor | H  | 39,70  | 0,00 | 39,70  |   |
|                                    | Equipo soldadura electrógena, incluidos gases                                    | H  | 5,25   | 0,00 | 5,25   |   |
|                                    | Equipo soldadura eléctrica 5 kW  | H  | 3,53   | 0,00 | 3,53   |   |
|                                    | Equipo alumbrado 3 kW  | H  | 4,12   | 0,00 | 4,12   |   |
|                                    | Motobomba eléctrica 3 C.V.   | H  | 3,37   | 0,00 | 3,37   |   |
|                                    | Motobomba gasolina 3 C.V. incluido combustible                                   | H  | 3,55   | 0,00 | 3,55   |   |
|                                    | Grúa 100 T. incluidos operarios y equipo de apoyo (sin km)                       | H  | 179,74 | 0,00 | 179,74 |   |
|                                    | Grúa de 100 a 200 T. incluido chofer (sin km)                                    | H  | 230,79 | 0,00 | 230,79 |   |
|                                    | Grúa de 50 a 100 T. incluido chofer (sin km)                                     | H  | 144,24 | 0,00 | 144,24 |   |
|                                    | Grúa hasta 50 T. incluido chofer (sin km)  | H  | 104,58 | 0,00 | 104,58 |   |
|                                    | Camión-grúa 5 a 10 T. incluido chofer (sin km)                                   | H  | 52,89  | 0,00 | 52,89  |   |
|                                    | Trailer. incluido chofer (sin km)  | H  | 41,19  | 0,00 | 41,19  |   |
|                                    | Camión 10 T. incluido chofer (sin km)  | H  | 24,71  | 0,00 | 24,71  |   |
|                                    | Camión 5 T. incluido chofer (sin km)   | H  | 22,47  | 0,00 | 22,47  |   |
|                                    | Grúa 100 a 220 T   | KM | 9,02   | 0,00 | 9,02   |   |
|                                    | Grúa de 50 a 100 T   | KM | 7,21   | 0,00 | 7,21   |   |
|                                    | Grúa hasta 50 T  | KM | 4,81   | 0,00 | 4,81   |   |
|                                    | Camión-Grúa 5 a 10 T.  | KM | 1,27   | 0,00 | 1,27   |   |
|                                    | Trailer  | KM | 1,12   | 0,00 | 1,12   |   |
|                                    | Camión 5 a 10 T.   | KM | 0,77   | 0,00 | 0,77   |   |
|                                    | Vehículo turismo   | KM | 0,22   | 0,00 | 0,22   |   |
|                                    | Vehículo todo terreno  | KM | 0,30   | 0,00 | 0,30   |   |
|                                    | Furgoneta 1500 kg  | KM | 0,39   | 0,00 | 0,39   |   |
|                                    | Furgoneta 700 kg   | KM | 0,34   | 0,00 | 0,34   |   |
|                                    | Jornada Furgoneta 1500 kg (sin chofer, ni km)                                    | UD | 22,47  | 0,00 | 22,47  |   |
|                                    | Jornada Furgoneta 700 kg (sin chofer, ni km)                                     | UD | 13,50  | 0,00 | 13,50  |   |
|                                    | Jornada vehículo todo terreno (sin chofer, ni km)                                | UD | 23,98  | 0,00 | 23,98  |   |
|                                    | Jornada compresor 10500 litros, incluido combustible (sin transporte)            | UD | 81,94  | 0,00 | 81,94  |   |
|                                    | Jornada martillo rompedor/picador neumático con manguera                         | UD | 6,73   | 0,00 | 6,73   |   |
|                                    | Jornada martillo rompedor/picador eléctrico 1,5 kW                               | UD | 22,48  | 0,00 | 22,48  |   |
|                                    | Jornada martillo perforador neumático con manguera                               | UD | 7,49   | 0,00 | 7,49   |   |
|                                    | Jornada martillo perforador neumático con barrena 65 mm D. y manguera            | UD | 13,48  | 0,00 | 13,48  |   |
|                                    | Jornada compactadora, incluido combustible                                       | UD | 28,46  | 0,00 | 28,46  |   |
|                                    | Jornada mosotosierra, incluido combustible                                       | UD | 18,72  | 0,00 | 18,72  |   |

|   |    |        |      |        |  |
|---|----|--------|------|--------|--|
| Jornada de acompañante a personal ajeno                                     | UD | 128,21 | 0,00 | 128,21 | Comprende una jornada completa de una persona que realice la labor de acompañante de personal ajeno a las instalaciones de la Empresa, incluyendo los gastos de comida y desplazamiento incluidos..  |
| Media jornada de acompañante a personal ajeno                               | UD | 69,45  | 0,00 | 69,45  | Comprende media jornada completa de una persona que realice la labor de acompañante de personal ajeno a las instalaciones de la Empresa, incluyendo los gastos de comida y desplazamiento incluidos. |
| Jornada de equipo de 4 personas para pequenos trabajos varios mtto general  | UD | 512,86 | 0,00 | 512,86 | Jornada completa de un equipo de 4 personas para la realizacion de pequenos trabajos de mantenimiento general en subestaciones. Gastos de comida y desplazamiento incluidos.                         |
| Media Jornada de equipo de 4 personas para pequenos trabajos varios mtto ge | UD | 267,11 | 0,00 | 267,11 | Media jornada de un equipo de 4 personas para la realizacion de pequenos trabajos de mantenimiento general en subestaciones. Gastos de comida y desplazamiento incluidos.                            |
| Jornada de equipo de 2 personas para pequenos trabajos varios mtto general  | UD | 256,43 | 0,00 | 256,43 | Jornada completa de un equipo de 2 personas para la realizacion de pequenos trabajos de mantenimiento general en subestaciones. Gastos de comida y desplazamiento incluidos.                         |
| Media Jornada de equipo de 2 personas para pequenos trabajos varios mtto ge | UD | 133,56 | 0,00 | 133,56 | Media jornada de un equipo de 2 personas para la realizacion de pequenos trabajos de mantenimiento general en subestaciones. Gastos de comida y desplazamiento incluidos.                            |

## D. PROJETE











































































































